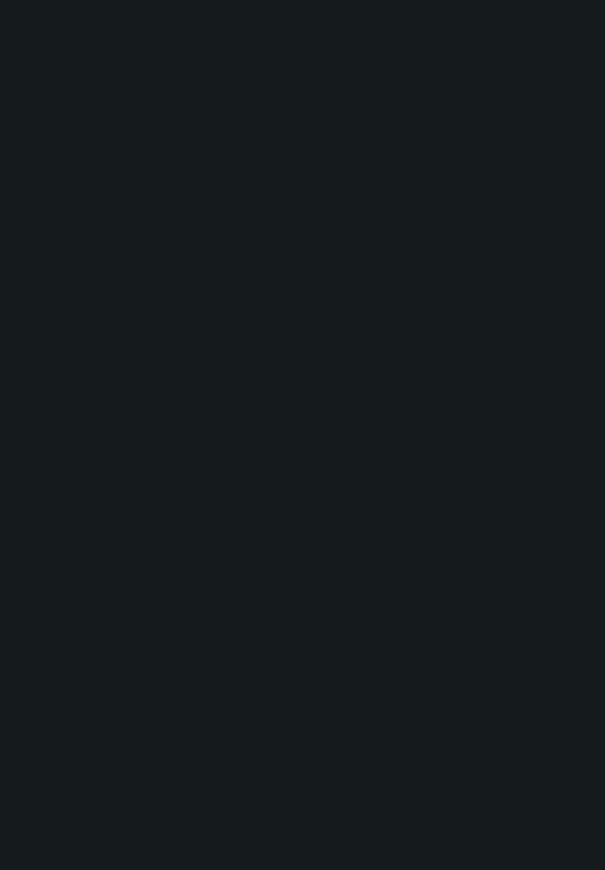
Almanaque 2021





Almanaque 2021



En	erc)					Fe	bre	ero					Ma	arz	0				
D	L	M	М	J	V	S	D	L	М	М	J	V	S	D	L	М	М	J	V	S
					1	2		1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	7	8	9	10	11	12	13
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	14	15	16	17	18	19	20
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	21	22	23	24	25	26	27
24	25	26	27	28	29	30	28							28	29	30	31			
31																				
Ab	ril						Ma	ayo						.lu	nio	1				
								-												_
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	۷	S
	_	_	_	1	2	3	_	_		_	_	_	1	_	_	1	2	3	4	5
4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
25	26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	27	28	29	30			
							30	31												
Ju	lio						Αg	josi	to					Se	pti	em	bre	•		
Ju _D	lio L	М	М	J	V	S	Ag D	josi	to M	М	J	٧	S	Se	pti L	em M	bre) J	٧	S
		M	М	J 1	V 2	S 3				M 4	J 5	V 6	S 7		-				V 3	S 4
		M 6	M 7				D	L	М						-		М	J	-	
D	L			1	2	3	D 1	L 2	M 3	4	5	6	7	D	L	M	M 1	J 2	3	4
D 4	L 5	6	7	1	2 9	3	D 1 8 15	L 2 9	M 3 10	4 11	5 12	6 13	7 14	D 5	L 6	M 7	M 1 8	J 2 9	3 10	4 11
D 4 11 18	L 5 12	6 13 20	7 14 21	1 8 15	2 9 16 23	3 10 17 24	D 1 8 15 22	L 2 9 16	M 3 10 17 24	4 11 18	5 12 19	6 13 20	7 14 21	D 5 12 19	L 6 13	M 7 14 21	M 1 8 15 22	J 2 9 16	3 10 17	4 11 18
D 4 11 18	L 5 12 19	6 13 20	7 14 21	1 8 15 22	2 9 16 23	3 10 17 24	D 1 8 15 22	L 2 9 16 23	M 3 10 17 24	4 11 18	5 12 19	6 13 20	7 14 21	D 5 12 19	L 6 13 20	M 7 14 21	M 1 8 15 22	J 2 9 16 23	3 10 17	4 11 18
D 4 11 18 25	L 5 12 19	6 13 20 27	7 14 21	1 8 15 22	2 9 16 23	3 10 17 24	D 1 8 15 22 29	L 2 9 16 23	M 3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19	6 13 20	7 14 21	5 12 19 26	L 6 13 20 27	M 7 14 21	M 1 8 15 22 29	J 2 9 16 23	3 10 17	4 11 18
D 4 11 18 25	L 5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21	1 8 15 22	2 9 16 23	3 10 17 24	D 1 8 15 22 29	L 2 9 16 23 30	M 3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19	6 13 20	7 14 21	5 12 19 26	L 6 13 20 27	M 7 14 21 28	M 1 8 15 22 29	J 2 9 16 23	3 10 17	4 11 18
D 4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24 31	D 1 8 15 22 29	L 2 9 16 23 30	M 3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	5 12 19 26	6 13 20 27	M 7 14 21 28	M 1 8 15 22 29	J 2 9 16 23 30	3 10 17 24	4 11 18 25
D 4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30 V	3 10 17 24 31	D 1 8 15 22 29	L 2 9 16 23 30	M 3 10 17 24 31	4 11 18 25 Pre M	5 12 19 26	6 13 20 27 V	7 14 21 28	5 12 19 26	6 13 20 27	M 7 14 21 28	M 1 8 15 22 29	J 2 9 16 23 30	3 10 17 24 V	4 11 18 25
D 4 11 18 25 OC	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30 V 1	3 10 17 24 31 \$ \$ 2	D 1 8 15 22 29 NC	L 2 9 16 23 30 Divie L 1	M 3 10 17 24 31	4 11 18 25 Pre M 3	5 12 19 26 J	6 13 20 27 V 5	7 14 21 28 S 6	5 12 19 26 Die	6 13 20 27	M 7 14 21 28	M 1 8 15 22 29	J 2 9 16 23 30 J 2	3 10 17 24 V 3	4 11 18 25 S 4
D 4 11 18 25 Oct D	5 12 19 26	6 13 20 27 Dre M	7 14 21 28 M	1 8 15 22 29 J	2 9 16 23 30 V 1 8	3 10 17 24 31 S 2 9	D 1 8 15 22 29 NC D	L 2 9 16 23 30 Divie	M 3 10 17 24 31 M 2 9	4 11 18 25 Pre M 3 10	5 12 19 26 J 4 11	6 13 20 27 V 5 12	7 14 21 28 S 6 13	D 5 12 19 26 Did D 5	L 6 13 20 27 Ciel	M 7 14 21 28 mb M 7	M 1 8 15 22 29	J 2 9 16 23 30 J 2 9	3 10 17 24 V 3 10	4 11 18 25 S 4 11
D 4 11 18 25 Oct D 3 10	5 12 19 26 Etuk L	6 13 20 27 Dre M 5 12	7 14 21 28 M 6 13	1 8 15 22 29 J	2 9 16 23 30 V 1 8 15	3 10 17 24 31 S 2 9 16	D 1 8 15 22 29 NC D	L 2 9 16 23 30 Divie L 1 8 15	M 3 10 17 24 31 8 M 2 9 16	4 11 18 25 M 3 10 17	5 12 19 26 J 4 11 18	6 13 20 27 V 5 12 19	7 14 21 28 S 6 13 20	D 5 12 19 26 Did D 5 12	L 6 13 20 27 Ciel L 6 13	M 7 14 21 28 mb 7 14	M 1 8 15 22 29 re M 1 8 15	J 2 9 16 23 30 J 2 9 16	3 10 17 24 V 3 10 17	4 11 18 25 S 4 11 18

En	erc)					Fe	bre	ero					Ma	arzo	0				
D	L	М	М	J	V	S	D	L	М	М	J	V	S	D	L	М	М	J	V	S
						1			1	2	3	4	5			1	2	3	4	5
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12	6	7	8	9	10	11	12
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19	13	14	15	16	17	18	19
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26	20	21	22	23	24	25	26
23	24	25	26	27	28	29	27	28						27	28	29	30	31		
30	31																			
Ab	ril						Ma	ayo						Ju	nio)				
D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S
					1	2	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4
3	4	5	6	7	8	9	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
10	11	12	13	14	15	16	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
17	18	19	20	21	22	23	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25
24	25	26	27	28	29	30	29	30	31					26	27	28	29	30		
Ju	lio						Αg	josi	to					Se	pti	em	bre	•		
		M	M		V	S				M		V	9		-				V	S
Ju D	lio L	М	M	J	V 1	S 2	Ag D	L	М	M	J	V 5	S	Se	pti	em M	bre	J	V 2	S
D	L				1	2	D	L 1	M 2	3	4	5	6	D	L	M	M	J 1	2	3
D 3	L 4	5	6	7	1	2	D 7	L 1 8	M 2 9	3 10	4 11	5 12	6 13	D 4	L 5	M 6	M 7	J 1 8	2 9	3 10
D 3 10	L 4 11	5 12	6 13	7 14	1 8 15	2 9 16	D 7 14	L 1 8 15	M 2 9 16	3 10 17	4 11 18	5 12 19	6 13 20	D 4 11	L 5 12	M 6 13	M 7 14	J 1 8 15	2 9 16	3 10 17
D 3 10 17	4 11 18	5 12 19	6 13 20	7 14 21	1 8 15 22	2 9 16 23	D 7 14 21	L 1 8 15 22	M 2 9 16 23	3 10 17 24	4 11 18	5 12	6 13	D 4 11 18	L 5 12 19	M 6 13 20	M 7 14 21	J 1 8 15 22	2 9 16 23	3 10
D 3 10 17 24	L 4 11	5 12	6 13	7 14 21	1 8 15	2 9 16	D 7 14 21	L 1 8 15	M 2 9 16	3 10 17	4 11 18	5 12 19	6 13 20	D 4 11 18	L 5 12	M 6 13	M 7 14	J 1 8 15	2 9 16 23	3 10 17
D 3 10 17	4 11 18	5 12 19	6 13 20	7 14 21	1 8 15 22	2 9 16 23	D 7 14 21	L 1 8 15 22	M 2 9 16 23	3 10 17 24	4 11 18	5 12 19	6 13 20	D 4 11 18	L 5 12 19	M 6 13 20	M 7 14 21	J 1 8 15 22	2 9 16 23	3 10 17
3 10 17 24 31	4 11 18	5 12 19 26	6 13 20	7 14 21	1 8 15 22	2 9 16 23	7 14 21 28	L 1 8 15 22	M 2 9 16 23 30	3 10 17 24 31	4 11 18	5 12 19	6 13 20	D 4 11 18 25	L 5 12 19 26	M 6 13 20	M 7 14 21 28	J 1 8 15 22	2 9 16 23	3 10 17
3 10 17 24 31	L 4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20	7 14 21	1 8 15 22	2 9 16 23	7 14 21 28	L 1 8 15 22 29	M 2 9 16 23 30	3 10 17 24 31	4 11 18	5 12 19	6 13 20	D 4 11 18 25	L 5 12 19 26	M 6 13 20 27	M 7 14 21 28	J 1 8 15 22	2 9 16 23	3 10 17
3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	7 14 21 28	L 1 8 15 22 29	M 2 9 16 23 30	3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	D 4 11 18 25	5 12 19 26	M 6 13 20 27	M 7 14 21 28	J 1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	3 10 17 24
3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27	7 14 21 28	1 8 15 22 29	2 9 16 23 30	7 14 21 28	L 1 8 15 22 29	M 2 9 16 23 30 M	3 10 17 24 31 Pre M	4 11 18 25 J	5 12 19 26 V	6 13 20 27	D 4 11 18 25	5 12 19 26	M 6 13 20 27	M 7 14 21 28	J 1 8 15 22 29	2 9 16 23 30 V	3 10 17 24 S
3 10 17 24 31	4 11 18 25	5 12 19 26	6 13 20 27 M	7 14 21 28 J	1 8 15 22 29 V	2 9 16 23 30 S 1	D 7 14 21 28 NC	L 1 8 15 22 29	M 2 9 16 23 30 M 1	3 10 17 24 31 ore M 2	4 11 18 25 J	5 12 19 26 V 4	6 13 20 27 \$ \$ 5	D 4 11 18 25 Die	5 12 19 26	M 6 13 20 27	7 14 21 28	J 1 8 15 22 29 J 1	2 9 16 23 30 V 2	3 10 17 24 S 3
D 3 10 17 24 31 Oct D	L 4 11 18 25 Etuk L	5 12 19 26 Dre M	6 13 20 27 M	7 14 21 28 J	1 8 15 22 29 V	2 9 16 23 30 S 1 8	D 7 14 21 28 NC D	L 1 8 15 22 29	M 2 9 16 23 30 M 1 8	3 10 17 24 31 ore M 2 9	4 11 18 25 J 3 10	5 12 19 26 V 4 11	6 13 20 27 S 5 12	D 4 11 18 25 Did D 4	5 12 19 26	M 6 13 20 27	M 7 14 21 28 re M 7	J 1 8 15 22 29 J 1 8	2 9 16 23 30 V 2 9	3 10 17 24 S 3 10
D 3 10 17 24 31 Oct D	4 11 18 25 Etuk L	5 12 19 26 Dre M	6 13 20 27 M 5 12	7 14 21 28 J 6 13	1 8 15 22 29 V	2 9 16 23 30 S 1 8 15	D 7 14 21 28 NC D 6 13	L 1 8 15 22 29 Divie L 7 14	M 2 9 16 23 30 M 1 8 15	3 10 17 24 31 ore M 2 9 16	4 11 18 25 J 3 10 17	5 12 19 26 V 4 11 18	6 13 20 27 S 5 12 19	D 4 11 18 25 Did D 4 11	L 5 12 19 26 Ciel L 5 12	M 6 13 20 27 mb M 6 13	M 7 14 21 28 re M 7 14	J 1 8 15 22 29 J 1 8 15	2 9 16 23 30 V 2 9 16	3 10 17 24 S 3 10 17

TABLA DE CONTENIDOS

P. 20-147

Antes y después Tema anual 2021 P. 8 EDITORIAL

P. 10 AUTORIDADES

P. 12 FASES DE LA LUNA

P. 14 ECLIPSES Y ESTACIONES

P. 16 LLUVIAS DE METEOROS

P. 18 VISIBILIDAD DE LOS PLANETAS P. 150
EL CABALLO
CRIOLLO
Camila Rodríguez /
Paola Sosa

P. 154 LOS OFIDIOS VENENOSOS DEL URUGUAY Santiago Carreira

P. 160 LOS PRIMEROS GAUCHITOS Carolina Porley

P. 166 LA COSTA MONTEVIDEANA VISTA DESDE EL AIRE

Jorge R. Adami Doldán

P. 169
TODO TIEMPO
PASADO FUE
MEJOR...
O SOLO
DIFERENTE
Aldo Manzuetti /
Daniel Perea

EL LEGADO CISPLATINO Raúl D. Cheda

P. 173

P. 178
TRENZANDO
TRADICIONES
Aníbal Nario

P. 183 LA ÓPERA URUGUAYA Adriana Santos

Melgarejo

P. 187

LAS MUJERES
DEL LIBRO
Valeria Schiappapietra
/ Renata Lescano

P. 191
ESBELTO, TÍMIDO
E INOFENSIVO
Gladys Clavijo

P. 195 LA PASIÓN DE LA MENTE Federico Arno

P. 198

P. 206

ESCRIBIENDO DESDE EL ESCONDITE María Noel Del Río / Joanna Dos Santos

P. 203 LAS PALMERAS QUE NO LLEGARON A ROCHA Federica Bordaberry

UNA HISTORIA OLVIDADA Sebastián Rivero Scirgalea / Carlos Mignone Leguísamo

P. 210 EL CANARIO Y EL GRINGO Alejandro Ferrari

P. 215 LA INVESTIGACIÓN NECESARIA Andrés González

P. 219
LA QUINTA
EN EL BARRIO
Beatriz Bellenda /
Stella Faroppa /
Inés Gazzano

P. 223
CLAVE PARA CUIDAR
LOS SUELOS
Michel Koolhaas

P. 228 UNA ALTERNATIVA ECOLÓGICA Gastón Casas Figari P. 233
AGUA PARA
EL MUNDO
Carlos O. Angelero

P. 237
ALAS CHARRÚAS
PARA LA VICTORIA
ALIADA
Diego M. Lascano

P. 240 LAS METÁFORAS DEL CORONAVIRUS Noelia Carrancio Pasilio

P. 245
DIME LO QUE
COMES Y TE DIRÉ
CUÁNTOS AÑOS
VIVIRÁS
María Noel Sierra

P. 250 SUCURSALES Y AGENCIAS



Desde los más encumbrados hasta los más humildes estamos transitando un antes y un después que, sin duda alguna, está dejando de manera destacada un mojón histórico en la línea de tiempo de nuestra historia como nación. Mientras, aguardamos que se afirme la nueva realidad tras la pandemia que no ha dejado rincón del mundo sin alcanzar, trastrocando vidas y costumbres, generando el desconcierto entre los científicos más brillantes del globo. Esta nueva realidad nos pone a prueba día a día, nos obliga a adaptarnos y a potenciar nuestras fortalezas individuales en pos de mantener y asegurar los servicios.

Aun así, en este rincón del mundo, Uruguay y su ciudadanía han podido mitigar el impacto del Covid 19, reaccionando acertadamente bajo la consigna «libertad con responsabilidad», respondiendo con un inteligente enfoque colectivo al desafío de este cisne negro que, como una tromba, se ha devorado tantas vidas, desarticulado familias y destruido economías en su nefasta trayectoria.

Es en estas circunstancias extraordinarias que se presenta la nueva edición 2021 del tradicional almanaque del BSE, una institución centenaria nacida bajo la segunda presidencia de don José Batlle y Ordóñez al amparo del concepto de «soberanía responsable», con el monopolio de los seguros, y que ahora, con un renovado directorio, se encuentra en proceso de abordar otra etapa de transformaciones: avanzando, enmendando y creando nuevos instrumentos para servir mejor a todos los uruguayos, de todas las edades, en competencia y con eficiencia.

La planificación para los próximos años cubre tres áreas fundamentales. La primera refiere a los seguros previsionales, generando la renta vitalicia para quienes se jubilan al cumplir su ciclo de vida activa -y pensiones a descendientes-, a partir de la legislación del año 1996 que creó las AFAP y el sistema de capitalización de los aportes con intervención del BSE y otras aseguradoras en competencia, en la etapa de la administración de esos ahorros. Se trata del área de mayor giro del BSE y que requiere un manejo profesional impecable, para que cada beneficiario cobre su jubilación mes a mes, de por vida, ajustada al índice medio de salarios. Empero, el sistema ha demostrado que se precisan algunos retoques de diseño para confirmar la plena participación de las otras aseguradoras.

Otra área es la de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que, bajo el régimen de monopolio, el Estado ha encomendado al BSE, y para lo cual la institución dispone de una infraestructura y trayectoria envidiables, a las cuales se sumó el año pasado la inauguración de un hospital de punta en la región. Pero tan importante como la cobertura para todos los trabajadores accidentados es la rehabilitación de los pacientes, aspecto en el que el BSE sobresale con sus especialistas y logros. Aquí la meta impuesta para los próximos cuatro años es instrumentar una reducción del orden del 20 por ciento, en promedio, de las tarifas, aprovechando avances tecnológicos y una gestión de mayor eficiencia.

Finalmente está el área de competencia pura, donde los múltiples servicios y pólizas que se brindan son la cara que identifica al BSE, el cual ha liderado en la materia, desde sus orígenes en condición de monopolio, pero también a partir de 1993, con un mercado en el que concursan otras dieciséis aseguradoras. El objetivo es seguir consolidando los logros y el abanico de opciones que se ofrece a los clientes, quienes responderán afirmando el liderazgo.

En otras palabras, no será la «nueva realidad» que sorprenderá al centenario Banco de Seguros del Estado, sino más bien a la inversa: un Banco de Seguros en plena ejecución de un programa de metas en vías de realización, de carácter inclusivo para toda la comunidad y sus diferentes actividades.

Además de su carta de presentación, el almanaque anual recoge distinguidas plumas en los más diversos temas, y con el pasar de los años se ha convertido en esperada referencia, tanto para la gente de campo como para los citadinos.

Dr. José Amorín Batlle

Presidente del Banco de Seguros del Estado

AUTORIDADES

GERENCIA GENERAL

Presidente

Dr. José Amorín Batlle

Vicepresidente

Ing. Silvana María Olivera Igarzábal

Director

Sr. Marcos Otheguy

Gerente General

Cr. Raúl Onetto

Sub Gerente General

Cra. Graciela Vidal

Sub Gerente General

Dr. Fernando Repetto Avilés

DIRECTORES Y GERENTES DE DIVISIÓN

Prof. Mónica Aldaz Ing. Fabricio Alonso Sra. Nelsi Álvarez MBA Claudia Álvarez Cra. Daniela Angelero Cra. Alfonsina Batalla Sra. Cristina Bidegain Dra. Ana Burgueño A/P Flavio Buroni Sra. Ana Ma. Caraballo

Sra. Miriam Centurión Lic. Andrés Cerrutti A/M Fernando Cocco Sr. Fernando Cortalezzi

T/A Graciela Cossatti Dr. Roberto De León Ing. Marcelo De Polsi

T/A Alicia Di Bartolomeo

Lic. Silvia Dutrenit Ing. Ana Erosa

Cra. Fernanda Fagalde T/Prev. Mónica Falero A/M Patricia Gregorio Cr. Álvaro Gutiérrez Dr. Luis López

Arq. William Martínez Ing. Mauricio Marzol Sr. Omar Méndez Lic. Joaquín Meyer Sr. Álvaro Mitropulos Dra. Adriana Moreno Ing. Álvaro Motta Sra. Marta Nogueira A/P Carlos Núñez Sr. Manuel Núñez

Ing. Quím. Patricia O'Neill

Dra. Daniela Paz Sr. Pedro A. Rey Ing. Santiago Rivas

Lic. Lab. Clínico Danna Rivero

Cra. Estrella Rodríguez Dra. Verónica Salaberry Dra. Adriana Saldún A/M Gabriela Serafino Cra. Gabriela Sinicariello

Ec. Juan Siutto
Sra. Lilián Tejera
Sra. Laura Torres
Sra. Margarita Varela
Cra. Paola Venturiello
Ing. Alfonso Vicente
Prof. Marcelo Viola
Sra. Rossana Yo



			002		
06 13 20 28	Cuarto menguante Luna nueva Cuarto creciente Luna llena	06:38 h 02:02 h 18:03 h 16:18 h	01 09 17 23 31	Cuarto menguante Luna nueva Cuarto creciente Luna llena Cuarto menguante	18:12 h 22:17 h 07:11 h 23:37 h 10:18 h
FEBI	RERO		AGC	оѕто	
04 11 19 27	Cuarto menguante Luna nueva Cuarto creciente Luna llena	14:38 h 16:08 h 15:49 h 05:19 h	08 15 22 30	Luna nueva Cuarto creciente Luna llena Cuarto menguante	10:50 h 12:21 h 09:02 h 04:15 h
MAR	ZO		SEP	TIEMBRE	
05 13 21 28	Cuarto menguante Luna nueva Cuarto creciente Luna llena	22:32 h 07:32 h 11:41 h 15:40 h	06 13 20 28	Luna nueva Cuarto creciente Luna llena Cuarto menguante	21:52 h 17:41 h 20:54 h 22:58 h
ABR	IL		ост	UBRE	
04 11 20 27	Cuarto menguante Luna nueva Cuarto creciente Luna llena	07:04 h 23:33 h 04:00 h 00:33 h	06 13 20 28	Luna nueva Cuarto creciente Luna llena Cuarto menguante	08:05 h 00:27 h 11:57 h 17:06 h
04 11 20	Cuarto menguante Luna nueva Cuarto creciente Luna llena	23:33 h 04:00 h	06 13 20 28	Luna nueva Cuarto creciente Luna llena	00:27 h 11:57 h
04 11 20 27	Cuarto menguante Luna nueva Cuarto creciente Luna llena	23:33 h 04:00 h	06 13 20 28	Luna nueva Cuarto creciente Luna llena Cuarto menguante	00:27 h 11:57 h
04 11 20 27 MAY 03 11 19	Cuarto menguante Luna nueva Cuarto creciente Luna llena O Cuarto menguante Luna nueva Cuarto creciente Luna llena	23:33 h 04:00 h 00:33 h 16:51 h 16:01 h 16:13 h	06 13 20 28 NOV 04 11 19 27	Luna nueva Cuarto creciente Luna llena Cuarto menguante VIEMBRE Luna nueva Cuarto creciente Luna llena	00:27 h 11:57 h 17:06 h 18:15 h 09:48 h 05:59 h
04 11 20 27 MAY 03 11 19 26	Cuarto menguante Luna nueva Cuarto creciente Luna llena O Cuarto menguante Luna nueva Cuarto creciente Luna llena	23:33 h 04:00 h 00:33 h 16:51 h 16:01 h 16:13 h	06 13 20 28 NOV 04 11 19 27	Luna nueva Cuarto creciente Luna llena Cuarto menguante TIEMBRE Luna nueva Cuarto creciente Luna llena Cuarto menguante	00:27 h 11:57 h 17:06 h 18:15 h 09:48 h 05:59 h

 \leftarrow

Salida de la Luna llena desde Casaleggio Novara, en la región de Piamonte, Italia. Autor: Tiziano Boldrini

ECLIPSES Y ESTACIONES

Rodrigo Sierra



ECLIPSES ESTACIONES 15

26 de mavo

Eclipse total de Luna

Zona de visibilidad: este de Asia, Australia, Oceanía, océano Pacífico, Américas. Visible desde Uruguay como eclipse parcial, poco antes del amanecer.

10 de junio

Eclipse anular de Sol

Zona de visibilidad:

Norte de América del Norte, Europa, Asia (eclipse anular: norte de Canadá, noroeste de Groenlandia y noreste de Rusia). No visible desde Uruguay.

19 de noviembre

Eclipse parcial de Luna

Zonas de visibilidad: Américas, norte de Europa, este de Asia, Australia, océano Pacífico. Visible desde Uruguay como eclipse total, hasta poco antes del amanecer.

4 de diciembre

Eclipse total de Sol

Zona de visibilidad: Antártida, sur de África, océano Atlántico sur (eclipse total: Antártida). No visible desde Uruguay.

Equinoccio de Aries

Comienzo del otoño en el hemisferio sur 20 de marzo: 6:37 h

Solsticio de Cáncer

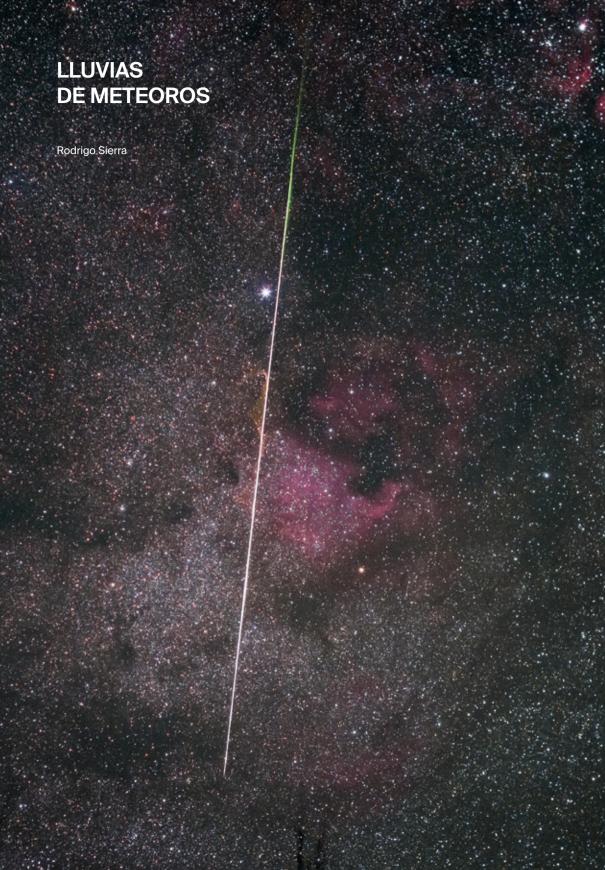
Comienzo del invierno en el hemisferio sur 21 de junio: 0:32 h

Equinoccio de Libra

Comienzo de la primavera en el hemisferio sur 22 de septiembre: 16:21 h

Solsticio de Capricornio

Comienzo del verano en el hemisferio sur 21 de diciembre: 12:59 h



4 de enero

QUADRÁNTIDAS Asteroide 2003 EH1 Antes del amanecer Boyero

6 de mayo

ETA AQUÁRIDAS Cometa Halley De madrugada Acuario

30 de julio

DELTA AQUÁRIDAS Cometa Machholz Toda la noche Acuario

13 de agosto

PERSEIDAS Cometa Swift-Tuttle Antes del amanecer Perseo

21 de octubre

ORIÓNIDAS Cometa Halley Toda la noche Orión

18 de noviembre

LEÓNIDAS Cometa Tempel-Tuttle De madrugada Leo

14 de diciembre

GEMÍNIDAS Asteroide 3200 Phaethon Toda la noche Géminis Las Iluvias de meteoros se producen cuando fragmentos desprendidos de cometas v algunos asteroides ingresan a la atmósfera de la Tierra. Esto ocurre en los momentos en que la Tierra, en su órbita alrededor del Sol, cruza el camino por donde pasaron los cometas o asteroides. Así las partículas que ingresan a la atmósfera parecen provenir de una misma zona del cielo, por eso los nombres de las lluvias de meteoros (o mal llamadas «lluvias de estrellas») hacen referencia a la constelación o estrellas que se encuentran en esa región. Para apreciarlas se debe hacerlo desde un lugar oscuro, preferentemente alejado de las luces de la ciudad, y en dirección a la constelación o estrella a la que se refiere la lluvia. Se indica la fecha aproximada de mayor visibilidad de las principales lluvias de meteoros, junto al nombre del cometa o asteroide que las origina, la hora de visibilidad aproximada de esa zona del cielo y la constelación hacia la que se observa.

Meteoro correspondiente a la lluvia de las Líridas, visible desde el hemisferio norte.

Autor: Zolt Levay

VISIBILIDAD DE LOS PLANETAS

Rodrigo Sierra



Por tratarse del planeta más cercano al Sol, solamente puede observarse durante el crepúsculo, poco antes de la salida o la puesta del Sol. Es visible en el crepúsculo matutino (poco antes de la salida del Sol) desde mediados de febrero a mediados de abril, de mediados de junio a finales de julio, y desde mediados de octubre a finales de noviembre. En el crepúsculo vespertino (después de la puesta del Sol) es visible desde el comienzo del año hasta principios de febrero, desde finales de abril a principios de junio, y desde principios de agosto a principios de octubre. Por su tamaño y distancia se ve muy pequeño y suele confundirse con una estrella brillante.

A comienzos del año se oculta poco después de la puesta del Sol, y es visible hasta finales de enero. Reaparece a principios de febrero, siendo visible poco antes de la salida del Sol. Su hora de salida comienza a ser cada vez más temprana, hasta que el 19 de agosto se encuentra en oposición con el Sol, y es visible durante toda la noche. Luego su hora de puesta comienza a ser cada vez más temprana, por lo que es visible, por el resto del año, después de la puesta del Sol. Debido a que es el planeta más grande del Sistema Solar, tiene un brillo considerable. Puede confundirse con Venus, pero a diferencia de este, Júpiter puede ser visible a altas horas de la noche.

VENUS

Es visible en el cielo poco antes de la salida del Sol desde el comienzo del año hasta mediados de marzo. Luego reaparece después de la puesta del Sol desde finales de marzo hasta los primeros días del año 2022. Debido a su cercanía presenta un brillo muy apreciable, de color blanco. A veces puede confundirse con Júpiter, pero Venus solo es visible (como máximo) por un par de horas antes de la salida del Sol, o un par de horas después de la puesta del Sol.

MARTE

Es visible desde la puesta del Sol a partir de comienzos del año. Poco a poco comienza a ocultarse más temprano, hasta que deja de ser visible a principios de octubre. Desde mediados de octubre comienza a ser visible antes de la salida del Sol. Marte se caracteriza por presentar un color rojizo.

SATURNO

Es visible después de la puesta del Sol brevemente durante los primeros días del año. A partir de finales de enero es visible desde antes de la puesta del Sol. Su hora de salida comienza a ser cada vez más temprana, hasta que el día 2 de agosto se encuentra en oposición y es visible durante toda la noche. A medida que avanza el año comienza a ocultarse cada vez más temprano, pero continúa visible después del atardecer hasta principios de febrero de 2022. Saturno presenta un color amarillento pálido.

 \leftarrow

La Luna creciente junto a Venus (más brillante, a la izquierda) y Júpiter (abajo) desde el Alto del Santa Lucía, cerca de Minas, Lavalleja. Autor: Rodrigo Sierra



El tema anual de esta edición está inspirado en la idea del «cisne negro», la metáfora desarrollada por el filósofo e investigador libanés Nassim Nicholas Taleb. Los 12 capítulos de este año son una selección de hitos o sucesos imprevistos que dejaron una huella imborrable en el devenir de la humanidad. Cada artículo es un viaje que recorrerá los orígenes y el legado de cada uno de esos acontecimientos que modificaron para siempre la realidad social, cultural o política de la sociedad moderna.

Tema anual 2021



La gran guerra

22 - 31



²⁴ EL CONFLICTO QUE DEJÓ UN MUNDO ATRÁS PARA SIEMPRE

Aníbal Corti

El estallido de la Primera Guerra Mundial, en 1914, marca el fin de una era v el comienzo de otra. Con ella cayeron cuatro imperios: el alemán, el austrohúngaro, el ruso v el otomano, y con ellos sus dinastías y sus aristocracias. Varias naciones recuperaron su independencia v nacieron otras nuevas. En el enfrentamiento murieron más de 10 millones de personas, entre combatientes y civiles. Sin la Gran Guerra, el Tercer Reich sería inconcebible. De hecho, a ojos de Hitler, la Segunda Guerra Mundial no era más que el legado inacabado de la Primera.

El 28 de junio de 1914 el archidugue Francisco Fernando de Austria -heredero al trono de los habsbugo- y su esposa fueron asesinados por un nacionalista serbio en Sarajevo, capital de Bosnia-Herzegovina, entonces una provincia del Imperio Austro-Húngaro. Austria acusó al gobierno serbio de estar involucrado en el asesinato. Con el apoyo de Alemania, exigió el envío de una delegación a Serbia para investigar el atentado. Con el apoyo de Rusia, Serbia se negó. El 28 de julio Austria le declaró la guerra. Un día después, Rusia acudió en auxilio de su aliado y le declaró la guerra a Austria. El 1 de agosto Alemania hizo lo propio y le declaró la guerra a Rusia. Temiendo que Francia, aliada de Rusia v antiqua enemiga de Alemania, se involucrara en la guerra, el Reich alemán decidió golpear primero: invadió Luxemburgo el 2 de agosto y el 3 le declaró la guerra a Francia. El 4 de agosto, ante la negativa de Bélgica (un país neutral) de permitir el paso de las tropas alemanas en su camino hacia Francia, Alemania invadió Bélgica. Ese mismo día el Reino Unido le declaró la guerra a Alemania.

El plan de los austríacos era invadir y anexionar expeditivamente Serbia, mientras

que el de los alemanes era obtener una rápida victoria sobre Francia, para después concentrar todo el esfuerzo de guerra en el frente oriental. Ninguna de las dos cosas salió bien. En general, todos los involucrados creyeron que sería una guerra corta, de dos o tres meses. En ambos bandos se esperaba conseguir una victoria rápida y con pocos costes materiales y humanos. Una idea que no podría haber estado más equivocada.

El ejército alemán llegó a estar a menos de setenta kilómetros de París, pero en la primera batalla del Marne (entre el 5 y el 12 de septiembre de 1914) las tropas francesas y británicas consiguieron paralizar la ofensiva alemana v forzar su retirada. El ejército alemán se replegó hacia el norte del río Aisne y se atrincheró. Quedó establecido de esa manera un frente occidental estático que seguiría así durante la mayor parte de la guerra; un vasto sistema de trincheras que se extendió desde el Canal de la Mancha hasta la frontera suiza. En el frente oriental el desarrollo de la guerra fue más dinámico, pero en líneas generales la situación no fue muy distinta. La guerra se estancó pronto. Millones de vidas



se perderían, pero ninguna de las fuerzas en conflicto conseguiría hacer avances realmente significativos.

Instalada la guerra de desgaste en ambos frentes, los alemanes presionaron al Imperio Otomano, histórico enemigo de Rusia y entonces aliado de Alemania, para que se incorporara al enfrentamiento y desestabilizara el frente oriental. Turquía no contaba con medios para afrontar una guerra moderna y una parte de su dirigencia trató de evitar –sin éxito– la entrada del país en el conflicto. Algunos vieron en la guerra una oportunidad para conseguir, entre otras cosas, la homogeneización étnica del Estado turco. Es en ese contexto que tuvo lugar el genocidio armenio.

En 1915 Italia se sumó al conflicto, al declararle la guerra a Austria. En el fatídico año de 1916 tuvieron lugar tres de los

enfrentamientos más sangrientos no solo de esta guerra sino de todas las guerras de la historia: la batalla de Verdún (entre el 21 de febrero y el 18 de diciembre), con un total de entre 700 mil y un millón de bajas, considerando heridos, muertos y desaparecidos; la batalla del Somme (entre el 1 de julio y el 18 de noviembre), con más de un millón de bajas; v la ofensiva Brusílov (entre el 4 de iunio v el 20 de septiembre), con aproximadamente dos millones de bajas. La guerra sin embargo seguía estancada. El descontento empezó a campear en las tropas y en la retaguardia. El enfrentamiento se había convertido en una carnicería sin sentido en la que los medios técnicos más modernos (aviación, artillería. infantería blindada, submarinos, ametralladoras, lanzallamas, gases venosos) estaban al servicio del exterminio masivo más brutal y más absolutamente inútil.



↑ Sopwith Camel, el caza biplano británico que se introdujo en el frente occidental en 1917









Año

1914

El atentado en Sarajevo moviliza un complejo sistema de alianzas. En muy poco tiempo las principales potencias europeas (Austria-Hungría, Alemania, Francia, Rusia y Reino Unido) están en guerra entre sí.

Año

1915

La guerra se estanca y se convierte en una guerra de desgaste. En el frente oriental los turcos perpetran el genocidio armenio. Italia le declara la guerra a Austria. Año

1916

Tienen lugar algunos de los enfrentamientos bélicos más sangrientos de la historia: la batalla de Verdún, la batalla del Somme y la ofensiva Brusilov, entre otros. Año

1917

Las tropas y la retaguardia sufren una creciente desmoralización. En Rusia hay una revolución, los bolcheviques se hacen con el poder. Alemania reanuda la guerra submarina sin restricciones. En respuesta a ello, Estados Unidos se suma a la guerra.

Nace el mundo que hoy conocemos

En 1917 Estados Unidos le declaró la guerra a Alemania v ese hecho selló no solamente la suerte del conflicto sino que cambió el mundo para siempre. Fue con su incorporación que la guerra, hasta entonces eminentemente europea, adquirió la condición de «mundial». y fue con ella que Estados Unidos hizo su debut como potencia hegemónica global. Ese mismo año las penurias en la retaquardia y las enormes baias en el frente desencadenaron el estallido de la revolución en Rusia, lo que obligó a abdicar al zar. Los bolchevigues, que tomaron el control total en noviembre, sacaron al país de la guerra a principios del año siguiente. Los alemanes aprovecharon la firma del tratado de paz con Rusia para desplazar inmediatamente casi todo su ejército oriental al frente occidental -antes de que la llegada masiva de los soldados estadounidenses desbalanceara por completo el conflicto-, con el objetivo de obtener la victoria rápida que no habían podido conseguir al inicio de la guerra, pero volvieron a fracasar. Alemania se rindió el 11 de noviembre, tras cuatro años, tres meses y 14 días de guerra.

El 28 de junio de 1919, exactamente cinco años después del atentado de Sarajevo en el que fuera asesinado el archidugue Francisco Fernando, se firma el tratado de paz definitivo en Versalles. Los franceses, en cuyo país se había peleado buena parte del conflicto, fueron los más vehementes en la exigencia de represalias. Como consecuencia de los tratados de paz, Alemania sufrirá humillantes sanciones que avivaron el odio alemán hacia los vencedores. Ese año, en Italia, como expresión del hondo descontento de las grandes masas populares europeas con el mundo de posquerra, surgirá el fascismo, similar en muchos aspectos al comunismo, pero de signo ideológico contrario. El fascismo original italiano será replicado en casi todos los países del viejo continente, y fuera de él. En Alemania será Adolf Hitler quien conduzca la expresión específicamente alemana de esa doctrina, cuyo ascenso al poder en 1933 pondrá a Europa a las puertas de una guerra todavía más mortífera que la que acababa de terminar: la Segunda Guerra Mundial (1939-1945).

El inicial optimismo que rodeó a la guerra en 1914 inspiró una expresión: «La guerra que acabará con todas las guerras». La Primera Guerra Mundial no acabó con todas las guerras, ni siquiera con todas las guerras en el seno del mundo europeo, pero sí con la dominación de Europa sobre el mundo, incluyendo su vasto sistema colonial.



Antes ← Europa ejercía una hegemonía económica, política, tecnológica, científica y cultural sobre el mundo desde el Renacimiento.

Después → La guerra terminó con el domino europeo, incluyendo su sistema colonial, que se desplomó después de la Segunda Guerra Mundial. Emergió así un mundo poseuropeo, poscolonial, tutelado por Estados Unidos y -durante algunas décadas- también por la Unión Soviética.

Antes ← Un puñado de grandes imperios, algunos más antiguos y otros más modernos, se disputaban el dominio de los destinos de Europa, y, por lo tanto, del mundo.

Después → Cuatro imperios (el alemán, el austrohúngaro, el otomano y el ruso) colapsaron a causa de la guerra. El desmembramiento de los dos últimos supuso la reconfiguración de una serie de fronteras nacionales y la creación de nuevos estados, tanto en la Europa central como en el Oriente Medio. Fronteras y estados que aún hoy generan conflictos de todo tipo.

Antes ← En la guerra tradicional se usaban armas, desde luego, pero sobre todo la hacían los hombres, que, con sus diferentes destrezas y capacidad de arrojo, entrega y heroísmo personal, marcaban la diferencia en el campo de batalla.

Después → La guerra moderna es una guerra mecanizada, tecnificada y deshumanizada. Los miles, millones de jóvenes que marcharon con entusiasmo al frente en 1914 esperando templar su carácter y demostrar su heroísmo, pronto se encontraron atrapados en una gigantesca estructura de destrucción que operaba ciega y mecánicamente. Los viejos valores guerreros pronto quedaron obsoletos, como el mundo que los había creado.



↑ El archiduque Leopold Salvator en el campamento Plätzwiese en Alemania









1918

Rusia abandona la guerra y se cierra el frente oriental. Tras una ofensiva final fracasada en el frente occidental, Alemania se rinde. La guerra termina. Año

Se firma en Versalles el tratado de paz definitivo. En Italia nace el fascismo.

Desde

1933

hasta 1945

El agresivo expansionismo del fascismo alemán, y las ansias de revancha, conducen a la Segunda Guerra Mundial.

Desde

1947

hasta 1990

Las dos superpotencias emergentes de la Segunda Guerra Mundial, Estados Unidos y la Unión Soviética, despliegan una compleja partida de ajedrez global que supuso la aparición de varios focos bélicos, aunque de baja intensidad.

NEUTRALES, PERO CON SIMPATÍAS ALIADAS

Historiadora, ex profesora del Departamento de Historia del Uruguay de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad de la República.

-¿Qué impacto tuvo la guerra en Uruguay mientras transcurría?

-Las consecuencias más evidentes fueron de índole económica, y no tuvieron idéntico signo para todos los sectores de nuestra economía: fueron muy positivas para los productores de carne y lana, ya que dichos productos experimentaron una fuerte demanda, con la consiguiente alza de precios: y tuvieron un signo negativo para el sector industrial. Las dificultades para acceder a insumos de origen europeo determinaron la paralización de muchas industrias, con su correlato de desocupación. A ello se sumó el encarecimiento de algunos productos de primera necesidad, en especial la carne. El conflicto movilizó a las colectividades de inmigrantes provenientes de los países en guerra, en especial a la más numerosa de ellas, la de los italianos, a partir de la entrada en guerra de ese país en 1915.

A lo ya dicho debemos agregar la gran influencia cultural que Europa ejercía en los sectores dirigentes y en la intelectualidad del país, lo que contribuyó para que la guerra europea no fuese vivida como algo ajeno. Europa era «la civilización», era el espejo en el que se miraban no solo los artistas y los escritores, sino también los integrantes de la elite política, en particular los seguidores de José Batlle y Ordóñez.

Ello se vio reflejado en el alineamiento internacional de Uruguay frente al conflicto, ya que si bien el gobierno encabezado por José Batlle y Ordóñez proclamó la neutralidad del país (el 5 de agosto de 1914), aquel decreto no logró ocultar las simpatías de las autoridades por el bando aliado, evidentes tanto durante la presidencia de Batlle (1911-1915), como en la de su sucesor, Feliciano Viera (1915-1919). Dicha postura suscitó apasionados debates con los partidarios de una neutralidad estricta,

en su mayor parte representantes del Partido Nacional. No obstante, el conflicto borró en parte las fronteras partidarias y hubo legisladores colorados que coincidieron en la defensa de la neutralidad estricta, así como nacionalistas que apoyaron la política exterior del gobierno colorado, que culminaría decretando la ruptura de relaciones diplomáticas con el imperio alemán (el 7 de noviembre de 1917).

-¿Qué perspectivas de futuro dejó la guerra, desde una mirada centrada en nuestro país y nuestros intereses?

-Al finalizar la guerra era evidente el retroceso de Europa y el ascenso de Estados Unidos en el escenario mundial, y, en especial, en el continente americano. La influencia económica de Gran Bretaña, otrora hegemónica en América Latina, había sido desplazada por Estados Unidos. Uruguay no fue la excepción, y si bien Gran Bretaña seguiría siendo durante décadas el gran mercado para nuestras carnes, el grueso de nuestras importaciones venía de Estados Unidos, al tiempo que comenzábamos a contraer préstamos en Wall Street. La Primera Guerra Mundial terminó en noviembre de 1918. El 28 de junio de 1919, en Versalles, un representante de Uruguay estampó su firma en el tratado de paz que incluía la creación de la Sociedad de las Naciones. Nuestro país apostaba a la participación en aquel organismo multilateral, buscando la protección del derecho internacional.

Para Uruguay, la suerte corrida por Bélgica –un Estado de similares características, invadido por el imperio alemán a pesar de su condición de país neutral– fue un duro espejo en el que mirarse. ¿Había llegado la hora de pensar una mejor inserción de Uruguay en el escenario regional y continental?

El tema fue motivo de debate entre quienes defendieron las ventajas del panamericanismo liderado por Estados Unidos, y los que proclamaron diferentes formas de solidaridad americana, incluyendo a los que denunciaron, simultáneamente, las pretensiones imperialistas de Estados Unidos.

01

RIVALIDAD ENTRE

FRANCIA Y ALEMANIA

En la Guerra Franco-Prusiana (1870-1871), Alemania (Prusia) le inflige una humillante derrota a la Francia de Napoleón III. Tras la derrota. Francia debe ceder su provincia de Alsacia y una cuarta parte de Lorena, que quedan anexionadas a Alemania. El rey de Prusia, Guillermo I, se proclama emperador: Kaiser. El naciente imperio alemán -el Reich- unifica a los diferentes estados alemanes en torno a Prusia. Alsacia y Lorena serán un foco permanente de conflicto entre ambos países.

02

COLONIALISMO

A finales del siglo XIX Alemania no tenía colonias. El emperador Guillermo Il exigía para Alemania su propio «lugar bajo el sol». Esto es, un sistema colonial como el que tenían franceses v británicos. En la Conferencia de Berlín (1885) las principales potencias europeas se repartieron África, y Alemania finalmente consiguió hacerse de un sistema colonial propio. Esto no eliminó las tensiones entre los países colonialistas, sino que en un sentido las agudizó, al sumar un nuevo miembro al grupo.





04

05

06

MILITARISMO

Aunque hoy parezca incomprensible, en la Europa anterior a 1914 existía la idea. muv extendida, de que el continente necesitaba una nueva guerra, porque la última había ocurrido hacía mucho tiempo, y porque las guerras -se creía- constituyen una necesidad casi natural tanto del cuerpo social como de los individuos tomados separadamente, en especial los más jóvenes, a los que una guerra ayudaría a templar el ánimo y desarrollar el carácter. También es verdad que nadie creía que esa guerra tan ansiada fuera a ser particularmente larga ni especialmente sangrienta.

FASCISMO Y COMUNISMO

El triunfo del comunismo en Rusia (1917) v el nacimiento del fascismo en Italia (1919) son dos fenómenos que, aunque tienen antecedentes en el siglo XIX, probablemente nunca habrían llegado a ocurrir si no hubiera existido la Primera Guerra Mundial, El entusiasmo vitalista con que las grandes masas populares dieron la bienvenida a la guerra en 1914 contrasta como el día y la noche con la desesperación y la desesperanza de esas mismas masas en la inmediata posquerra. El fascismo y el comunismo surgieron en respuesta a esa situación.

PESIMISMO CULTURAL

No había pasado mucho tiempo desde el final de la Primera Guerra Mundial cuando una segunda, de similares -y peorescaracterísticas, empezó a asomar en el horizonte. Todos los horrores de la anterior no fueron capaces de evitar la siguiente. Son años de un hondo pesimismo cultural. Múltiples expresiones artísticas. ensavísticas y de la cultura de masas dan cuenta de ello. Europa marcha casi resignada hacia una nueva carnicería. La querra finalmente llegó, en 1939, y, como era previsible, fue más brutal que la anterior.

UNA EUROPA NUEVA EN UN MUNDO NUEVO

Cuando la Segunda Guerra Mundial terminó, en 1945. Europa pareció abandonar por fin la voluntad de autodestrucción que venía exhibiendo desde finales del siglo XIX. Para entonces, sin embargo, ya no era el centro del mundo. Las dos grandes potencias emergentes de esa guerra, Estados Unidos y la Unión Soviética, se disputaban ahora la hegemonía global. Parte de esa disputa se dio en territorio europeo, pero la inmensa mayoría de ella se dio en África. Asia y América Latina, la antigua periferia colonial europea. que ahora bregaba por reconducir su existencia de forma autónoma e independiente.











La minifalda

32 - 4



FEBRERO

LA REBELDÍA 20 CENTÍMETROS ARRIBA DE LA RODILLA

Carolina Porley

A mediados de los años sesenta la minifalda simbolizó la liberación sexual de la mujer y la afirmación de la juventud como etapa vital. Al ponerse la mini, las chicas no solo mostraron sus rodillas, también rompieron esquemas culturales y mentales. El objetivo era no parecerse a sus madres, y dejarles claro a sus pretendientes que ellas también tenían derecho a una sexualidad más libre.

«¡Qué horror, dejar ver las rodillas!» La frase pronunciada por Coco Chanel (1883-1971) en 1969 refería al surgimiento de la minifalda unos años antes. La dura sentencia vino de una diseñadora que había protagonizado su propia revolución en la moda, liberando la silueta femenina con ropa cómoda e instalando los pantalones en las chicas. Pero la minifalda le pareció indecente.

Es que los cambios impulsados por la modista francesa a principios del siglo XX estaban vinculados a las mujeres conquistando ámbitos reservados a los hombres en lo civil (derecho al voto). Pero en los sesenta la minifalda revolucionó la moda femenina desde otro lugar, convergiendo con otros reclamos.

En el mundo de la alta costura se consideraba que mostrar las rodillas era una cuestión de mal gusto e incluso una indecencia, una provocación. La profundidad del impacto del uso de la minifalda se explica por su vinculación con la nueva agenda feminista, que clamaba por el derecho de la mujer a disponer de su cuerpo y vivir una sexualidad más libre, anterior al casamiento y disociada de la función reproductiva, proceso a su vez facilitado por la invención de la píldora anticonceptiva.

A pedido de las clientas

No hay acuerdo sobre quién inventó la minifalda. Incluso puede cuestionarse que haya existido el invento como tal. Pero como tendencia de la moda femenina, el «lanzamiento oficial» de la mini tiene una fecha precisa. El 10 de julio de 1964 Mary Quant realizó un desfile en el que presentó toda una línea de ropa de verano que tenía a la «mini skirt», como la prenda estelar. Por eso la diseñadora británica pasó a la historia como la creadora de la prenda. Le puso ese nombre inspirándose en el Mini Cooper, su automóvil favorito.

En diversas oportunidades Quant ha declarado que diseñó la mini respondiendo a una necesidad que identificó «en la calle». Sus clientas le pedían que acortara la falda, por lo que su mayor éxito fue haber sido útil a una época y a una generación. Calificó a la mini como una «explosión» que dejaba atrás la austeridad de la segunda posguerra, escandalizando a los puritanos británicos, al punto que los hombres de negocios gritaban horrorizados cuando pasaban por la puerta de su tienda en King's Road.

La minifalda ha tenido muchos enemigos y también hubo movilizaciones en su defensa. En 1966, jóvenes militantes de The British Society



for the Protection of Mini-Skirts manifestaron frente a la Maison Christian Dior, luego de que el diseñador francés se negara a aceptar la minifalda y la calificara como obscena.

Si bien la prenda supone una falda que llega hasta 15 o 20 centímetros por encima de las rodillas, su adopción acompañó distintas narrativas. En Gran Bretaña se vinculó con el movimiento del *Swinging London*, con una estética como la de la supermodelo Twiggy, que lucía la mini *mod* con pelo corto, medias blancas y botas *go-go*. En París, el *look* se insertó en la tendencia de la era espacial de André Courrèges o Yves Saint Laurent, mientras que en Estados Unidos, activistas feministas, como Gloria Steinem, adoptaron la mini como parte de su proclama de liberación sexual.

La mini y la política

La minifalda fue la prenda de las protestas estudiantiles del año 1968. Junto a los vestidos largos y de gasa, las botas altas, la pana y el pantalón vaquero, la minifalda fue el atuendo preferido de los universitarios del mayo francés, que protestaban –con movilizaciones y ocupaciones– contra las normas universitarias que prohibían compartir dormitorios a hombres y mujeres, el conservadurismo político-cultural y la guerra de Vietnam.

En América Latina las jóvenes militantes adoptaron la prenda como gesto de rebeldía no solo respecto de las cuestiones sociales y culturales, sino también en el marco de una lucha política y sindical vinculada a la profunda crisis económica e institucional que padecía la región.











Año

1644

d.C.

Un antecedente extendido del uso de la minifalda es el de la etnia china miao, que durante la dinastía Qing adoptó una falda corta elaborada con varias vueltas de una tela estrecha que se abrochaba.

Año

1950

El 13 de septiembre se emite el primer capítulo de Space Patrol (Patrulla Espacial), serie de ciencia ficción ambientada en el siglo XXX en la que las protagonistas usaban minifalda como símbolo de la vestimenta del futuro

Año

1962

Un diario fechado el 12 de julio informa que las jóvenes británicas estaban usando ese verano unas faldas extremadamente cortas, de hasta 20 centímetros por encima de la rodilla.

Año

1964

En julio, Mary Quant realizó un desfile en el que presentó la línea de ropa de verano con la mini como gran tendencia de la moda juvenil.

Ivonne Trías y Universindo Rodríguez han analizado cómo ambas agendas revolucionarias no siempre convergían: «No era condición para la militancia política o sindical plegarse a la lucha por la libertad sexual, la igualdad de géneros, la apropiación del rock, la minifalda o el pelo largo. Sin embargo, para la generación del 68 todas esas insubordinaciones fueron simultáneas, a veces confluventes, a veces divergentes [...]. En los años sesenta la minifalda y los hot-pants, a pesar de algunos aspavientos escandalizados, se generalizaron rápidamente entre las más jóvenes. Las militantes, aunque no prescindieron de usarla, reconocen que resultaba incómodo participar con esta indumentaria en una reunión política».1

Los mencionados anteriormente recogen el testimonio de Stella Reyes, militante del MLN, quien a los 16 años se las ingeniaba para conciliar militancia y minifalda, hasta que optó por ir a las reuniones políticas con un tapado largo y sobrio que ocultara la polémica prenda. «Otras amigas salían de sus casas con la pollera apenas encima de la rodilla y al llegar al liceo se les había acortado quince centímetros. gracias a elásticos en la cintura y otros trucos. Ninguna dejó por eso de cumplir con sus deberes de militante», recordó Reyes. También citan a otra militante, Marta Ponce de León, para quien la mini podía ser un «arma» de persuasión para sortear el cordón policial e ingresar o salir sin problemas de las ocupaciones sindicales en el Cerro («una mini hacía milagros»).

En cualquier caso la prenda contribuyó a un cambio en la apariencia, que facilitó también la revisión de los roles sociales. Las jóvenes no querían ser (ni parecerse a) sus madres. Dejaron de usar soquetes, abandonaron los peinados batidos, se dejaron el pelo largo y suelto, e incorporaron las faldas cortas con botas altas o medias, y luego directamente sin medias. El nuevo look estuvo asociado a la construcción de la juventud como fase vital, en los sesenta. La minifalda es una prenda de juventud. Quienes la usan ya no son niñas, pero tampoco son «señoras». Hasta las primeras décadas del siglo XX las mujeres pasaban de ser niñas a ser madres, de la tutela paterna a la tutela de su cónyuge. En ese sentido la minifalda simbolizó la rebeldía y la liberación de las mujeres que podían vestirla.

1 En su libro *Gerardo Gatti, revolucionario*, Trilce, 2012.



Antes ← Tras la segunda posguerra, la moda europea adoptó pautas conservadoras definidas por el francés Christian Dior, para quien las faldas debían ser tan largas y pesadas como fuera posible.

Después → La minifalda no solo tuvo un rotundo éxito sino que se acortó. Si al principio dejaba la mitad del muslo a la vista, años después se acortó tanto que la maxi mini apenas lograba tapar los glúteos.

Antes ← Sin llegar a épocas en que resultaba un acto de inmoralidad que las mujeres mostraran sus pantorrillas, a medida que las faldas se fueron acortando las voces que las consideraban escandalosas y hasta obscenas prevalecían.

Después → El hecho de que diseñadores franceses como Pierre Cardin popularizaran a nivel masivo el uso de la minifalda logró cambiar el paradigma moral. Lo que se consideraba vulgaridad pasó a ser rebeldía, y la opresión que representaba el vestuario femenino se sustituyó por un mar de piernas en plena libertad.

Antes ← La minifalda como prenda femenina era permitida en la vestimenta deportiva, generalmente acompañada de un short corto.

Después → La falda corta se abrió paso y hasta fue incorporada por algunas mujeres que optaron por minivestidos como traje de bodas.

Antes ← La sociedad occidental preminifalda defendía la virginidad como un atributo de pureza y castidad de la mujer no casada.

Después → Las mujeres lograron una vivencia más libre de la sexualidad antes del matrimonio.



↑ Mayo del 68









Año

1968

La ex primera dama estadounidense Jackie Kennedy lució un vestido corto de color marfil diseñado por Valentino como traje de novia en su casamiento con el millonario Aristóteles Onassis.

Año

1990

El 22 de mayo la justicia española confirmó la polémica «sentencia de la minifalda», según la cual una joven de 17 años «pudo provocar, si acaso inocentemente, al empresario J. Fontanet por su vestimenta». Se trató de un atenuante en la condea que recibió el hombre por agredirla sexualmente.

2009

Se presenta en Buenos Aires el libro *De minifaldas, militancias y revoluciones,* de Andrea Andújar, Débora D'Antonio, Fernanda Gil, Karin Grammático y María Laura Rosa.

Año

2019

El Victoria and Albert Museum inauguró, en homenaje a la minifalda, una retrospectiva de Mary Quant, quien en la ocasión dijo que su gran frustración fue no haber conseguido que Margaret Thatcher usara una mini.

CASARSE DE MINIFALDA

Doctora en ciencia política, es investigadora del Instituto de Ciencia Política de la Udelar especializada en militancia juvenil, culturas políticas y feminismos.

-¿Cómo impactó la minifalda en las jóvenes uruguayas de los sesenta?

-Quienes incorporaron la minifalda como signo de rebeldía fueron las jóvenes de clase media, que eran entonces la vanguardia cultural, y que luego fueron imitadas por las de otros sectores sociales. Era una forma de transgresión clara que simbolizaba más que nada la ruptura del mandato virginal en la mujer. Vale aclarar que aquella minifalda no era la mini ajustada de hoy, sino la pollera tableada kilt, tipo escocesa. Era la moda que llegaba a través de la revista argentina Claudia, que marcaba la pauta cultural, los nuevos comportamientos, la nueva sociabilidad. Las jóvenes dejan de usar soquetes como las nenas, dejan los batidos espantosos, que tanto odiaban de sus madres. y se dejan el pelo largo y suelto. Un testimonio que muestra claramente la transgresión es el de la dirigente feminista Ana María Araujo, que en los sesenta militó en las juventudes católicas, en el centro de estudiantes del IPA y en el MLN [Movimiento de Liberación Nacional-Tupamaros], y que se casó de minifalda. Se casó por iglesia con una mini de crochet, lo que es todo un símbolo. Si bien no rompió con toda la tradición, dejó el vestido largo y blanco por la minifalda, que representaba una vivencia de la sexualidad más libre. Esto se relaciona con las nuevas pautas en los noviazgos que se fueron dando junto a todos estos cambios. Poder tener relaciones sexuales antes de casarte v con un compañero que no necesariamente va a ser tu esposo. La minifalda era también una forma de desafiar la autoridad paterna. El que censuraba era el padre, que no aprobaba el uso de la minifalda. En algunas madres las jóvenes encontraron cierta complicidad. Incluso, con

sus máquinas de coser, las madres hacían los dobladillos de las polleras a sus hijas. La minifalda definitivamente representaba la resistencia, una nueva feminidad –mostrando más el cuerpo– y también les permitía a las jóvenes mostrarse de modo distinto a las mujeres adultas. Lo que más querían era no parecerse a sus madres.

–Entre las militantes de izquierda ¿no existía cierto prejuicio respecto de la minifalda. asociado a una imagen consumista o frívola, una suerte de «estética burguesa» importada? -Te diría que no. Los jóvenes toman esos patrones culturales que vienen de Europa. de Estados Unidos, y no se los cuestionan. Cuestionan a los hippies desde lo ideológico, pero adoptan sus vestimentas y su música. No hay, como podía haber en otros lados -pienso en Violeta Parra con el uso del poncho-, una reivindicación de lo autóctono. Lo que sí había. en el caso de las militantes de la guerrilla, era una masculinización. La austeridad en ese caso es un criterio rector, hay una homogeneización de los estilos de vida, y también a nivel estético. Las tupas se cortaban el pelo, usaban pantalones, no usaban maquillaje. Un ejemplo claro es Lucía Topolansky. Lo femenino se veía como una debilidad. Mario Benedetti dice en El cumpleaños de Juan Ángel algo así como que las muchachas son frágiles pero cuando dejan la revista Claudia se vuelven unas luchadoras bárbaras. Esto no lo ves en las comunistas, que iban del local partidario a los bailes de moda. las boites, incluso a lugares como Zum Zum, que desde la izquierda armada era visto como el centro de diversión de la juventud burguesa. En ese sentido creo que había dos vías para transgredir. Una era explotar la feminidad. Mostrar el cuerpo, las piernas, el pelo suelto y usar minifalda. La otra es ocultar el cuerpo, taparlo. A fin de cuentas «el hombre nuevo» es hombre, no mujer. Entonces o te acoplabas al Che o seguías siendo tu mamá.

02

PÍLDORAS, FEMINISMO, REVOLUCIÓN SEXUAL Y MINIFALDAS SWINGING SIXTIES

El feminismo de la denominada segunda ola renovó su agenda y bregó por la liberación de las mujeres de sus roles tradicionales a nivel familiar y conyugal. En los mismos años que la minifalda -prenda que romperá las reglas y causará furor entre los jóvenes de la posguerra y furia entre los sectores conservadores de la sociedad- aparece la píldora anticonceptiva para instalarse como un símbolo de la revolución sexual. Con ella, la mujer ganaba control sobre su propia vida, desligando la sexualidad de la procreación, asunto que hasta entonces era un privilegio exclusivo del hombre.

La revolución cultural de los ióvenes británicos que dejó atrás el pesimismo v la austeridad de la segunda post guerra, fue clave en el éxito de la minifalda. Reivindicó el derecho a la diversión, la experimentación, la apertura a lo nuevo y el consumo. El movimiento se vinculó con el pop art inglés, la música londinense de los Kinks o los Rolling Stones, la subcultura mod, entre otros factores. La cultura hippie por su parte, hizo del amor libre su máxima vital. Rechazaron el poder, la dominación y la moral sexual burguesa. Protestaron contra la guerra, pero también se reunieron para desnudarse. bailar, cantar, probar drogas psicotrópicas y reivindicar la mini.





05

06

CRISIS, REVOLUCIÓN Y MILITANCIA JUVENIL PRIMERAS SUPERMODELOS TRANSGRESION
Y CENSURA

JUVENTUD,

Los cambios socioculturales producidos en la década del 60 fueron el marco para la emergencia de asuntos más políticos. Los ióvenes franceses. contra la guerra y la sociedad de consumo, motivados por el triunfo de la revolución cubana y el auge de los movimientos de izquierda en todo el mundo, se enfrentan al estilo de vida plástico y moralista ofrecido por el mercado de consumo v la organización capitalista de la posguerra. En América Latina los sesenta fueron años de revolución cultural y también militancia política, estudiantil y sindical debido a la crisis que reinaba en la región. También en esas luchas, la mini fue un factor identitario.

La expansión de la mini coincidió con el surgimiento de las primeras supermodelos, muy bien pagas y de fama mundial, que marcaron tendencia en la moda v en el estilo de vida de las ióvenes occidentales. Tales los casos de las británicas Pattie Boyd, Jean Shrimpton y Twiggy. Más acá en el tiempo, aunque las modelos se renovaron v aparecieron Cindv Crawford, Claudia Schiffer, Kate Moss, Linda Evangelista, Naomi Campbell y Christy Turlington. verdaderas reinas de la pasarela, la minifalda siguió teniendo la vigencia de un clásico.

Por su carácter transgresor, la minifalda ha sido y sigue siendo combatida v hasta prohibida por algunos regímenes políticos. En América Latina en 2009 una estudiante fue expulsada de la Universidad Bandeirantes, de San Pablo, por usar una falda corta. En 2014 el parlamento ugandés aprobó una ley contra la pornografía que prohíbe además cualquier imagen o representación en ropa interior o sin ropa que descubra partes del cuerpo humano, como los senos, los muslos, las nalgas y los genitales. También prohíbe el uso de escotes pronunciados y de minifaldas.

En los años sesenta se consolida la iuventud como etapa vital. Asociada a ella, la minifalda ha sido identificada como una prenda que no tolera el paso de los años. Una mujer puede ser blanco de críticas si la usa a cierta edad, por lo que en los últimos tiempos las propias feministas la han calificado como una prenda injusta.











Chernóbil

 $42 - 5^{\circ}$



MARZO

44 UN NUBARRÓN DE URANIO EN EL CIELO

Daniel Frosa

El accidente en una planta de energía nuclear de la ex Unión Soviética conmocionó al mundo. El planeta entero se dio cuenta de que estaba presenciando un evento histórico. Fl 30 por ciento de las 190 toneladas métricas de uranio de Chernóbil flotaba en la atmósfera; además de evacuar a 335 mil personas, hubo que fijar una zona de exclusión de 30 kilómetros alrededor del reactor incendiado El desastre tuvo otras repercusiones: ocasionó un daño económico de unos 235.000 millones de dólares, aceleró el fin de la URSS, e impulsó un movimiento mundial antinuclear.

El desastre ocurrió el 26 de abril de 1986 cerca de la ciudad de Chernóbil, en la estación de energía nuclear V. I. Lenin, ubicada en el norte de la actual Ucrania. Una prueba de rutina que falló terminó con la explosión e incendio del cuarto reactor. El aumento incontrolado de la potencia generó en su interior una cadena de explosiones que comenzó a inundar el cielo con material radiactivo. En pocas horas un tercio de las 190 toneladas métricas de uranio de la planta se encontraba en la atmósfera. Y aunque las autoridades soviéticas le bajaron el perfil al accidente y no evacuaron la zona hasta 36 horas después, el mundo todo se enteró de la gravedad del evento cuando la radiación llegó a Suecia.

Dos días después Gorbachov reconoció la tragedia, más de 335 mil personas fueron evacuadas, se fijó una zona de exclusión de 30 kilómetros alrededor del reactor y se admitió que estábamos asistiendo al peor siniestro atómico hasta entonces registrado. Es que en Chernóbil se emitió cerca de 400 veces más radiación que la liberada por la bomba lanzada sobre Hiroshima en 1945.

El régimen soviético no sobrevivió muchos años después del accidente, y el propio Gorbachov aseguró después que, más que su Perestroika, «la verdadera causa del colapso de la Unión Soviética fue la catástrofe de Chernóbil».

«Porque en la historia quedarán juntos: el desmoronamiento del socialismo y la

catástrofe de Chernóbil. Han coincidido [...]. El átomo de uso militar era el monstruoso hongo en el cielo, como sucedió en Hiroshima y Nagasaki: en un segundo, la gente convertida en ceniza; en cambio, el átomo para la paz se nos presentaba tan inocuo como una bombilla eléctrica. Teníamos una visión infantil del mundo. Vivíamos según el manual. No solo nosotros, sino toda la humanidad se hizo más sabia después de Chernóbil. Se hizo mayor. Adquirió otra edad», dice uno de los testimonios recogidos por Svetlana Alexiévich en su ensayo Voces de Chernóbil. El impresionante trabajo de esta escritora bielorrusa, que recibiera el premio Nobel en 2015, está armado como un trágico coro griego, con los testimonios y reflexiones de las víctimas directas e indirectas de la tragedia nuclear. Voces llenas de heroísmo, dolor e inocencia, cuentan sus desgarradas vidas con el telón de fondo de un régimen en decadencia que pareció recibir un inesperado golpe de gracia con la explosión atómica.

Los restos del reactor dañado se encuentran hoy dentro de una gigantesca estructura de acero, instalada a fines de 2016. Prípiat, la ciudad que se creó para los trabajadores de la central nuclear en los años setenta, ha sido durante todo este tiempo un pueblo fantasma, un escenario apocalíptico que se utiliza para estudiar los patrones de lluvia radiactiva. Los evacuados nunca regresaron a sus hogares y hoy el área sigue vedada al ser humano.



46 Daños y más daños

Chernóbil no solo hizo caer al gobierno del Kremlin, también avudó a situar en el casillero de lo tabú a la generación atómica de energía eléctrica. La industria nuclear había tenido un gran crecimiento en la década del 70, con la crisis del petróleo, y continuó desarrollándose sin parar hasta que en el año 86 sucedió el accidente. El desastre, además del daño económico y político que causó, impulsó un movimiento mundial antinuclear que entre otras cosas llevó a elevar las exigencias de seguridad en las plantas atómicas. Así, las centrales nucleares existentes que no cumplían estos nuevos criterios se cerraron o se adaptaron. Europa instaló una red de aparatos de detección y control de radiactividad atmosférica en todo su territorio, lo que permite observar y tomar medidas en casos de accidentes, fugas o cualquier tipo de anomalía que implique emisión de radiaciones ionizantes a la atmósfera.



Según se estima, el siniestro costó unos 235.000 millones de dólares en daños. afectó a unos tres millones de habitantes v contaminó un quinto del territorio agrícola de la actual Bielorrusia. Para hacer el seguimiento de los efectos de la radiación en los humanos, la Organización Mundial de la Salud desarrolló el Programa Internacional sobre los Efectos en la Salud del Accidente de Chernóbyl, que presentó algunos datos contundentes: 28 personas fallecieron víctimas de la elevada dosis de radiactividad recibida durante el evento. Después de esta fase aguda, 14 personas más murieron en los diez años posteriores al siniestro. Entre 600 mil v 800 mil personas del grupo llamado «liquidadores», encargadas de las tareas de control y limpieza (trabajadores especializados, voluntarios, bomberos, militares y otros), han fallecido en distintos períodos a causa de patologías vinculadas a la radiación. Asimismo, hubo 565 casos de cáncer de tiroides en niños de edades comprendidas entre 0 y 14 años y en algunos adultos que vivían en las zonas más contaminadas (208 en Ucrania, 333 en Bielorrusia y 24 en la Federación Rusa). Además, según Greenpeace, el 30 por ciento de una zona que aloja a nueve millones de personas ha sido contaminado con cesio-137. Según información técnica del gobierno ucraniano, en ese país se registran casos de cáncer de tiroides, leucemias y mutaciones genéticas que no aparecen en las estadísticas de la OMS, y que eran prácticamente desconocidas hace veinte años.





Científicos soviéticos comienzan a instalar cuatro reactores nucleares RBMK en la central ubicada al sur de la actual frontera entre Ucrania y Bielorrusia.

Año

1986

El 26 de abril, un aumento en la energía durante una prueba de sistemas de un reactor destruyó la Unidad 4 de la estación de energía nuclear en Chernóbil, a unos 110 kilómetros de Kiev, la capital de Ucrania. Año

1987

Luego del accidente de Chernóbil, en Italia se convocó a un referéndum sobre la presencia de centrales nucleares en el país. El resultado fue contundente: el 80 por ciento de los votantes respondió «No», lo que llevó al cierre de las centrales que estaban operativas.

Año

1993

En enero, la Organización Internacional de Energía Atómica (OIEA) revisó el análisis sobre las causas del accidente y lo atribuyó a un error en el diseño del reactor atómico.

Impacto paradójico

También el impacto sobre la naturaleza fue muy importante. Uno de los lugares más afectados por la radiación fue el pinar que ahora es conocido como «bosque rojo», va que los árboles que lo componen murieron al instante v todas sus hoias se volvieron rojas. Pocos animales sobrevivieron a las dosis radiactivas más altas, v nadie hubiera podido imaginar que la vida volviera a surgir en el territorio devastado. Sin embargo, en marzo de 2019 se reunió en Inglaterra una treintena de investigadores de Ucrania, Francia, Bélgica, Noruega, España, Irlanda y Reino Unido que presentaron sorprendentes resultados derivados de los estudios realizados sobre grandes mamíferos, aves nidificantes, anfibios, peces, abejas, gusanos, bacterias y la descomposición de las hojas. En la actualidad la zona afectada está llena de vida. En tres décadas Chernóbil ha pasado de considerarse un desierto a ser una zona de interés para la conservación de la fauna. Además se confirmó la ausencia general de efectos negativos de la radiación sobre las poblaciones de animales v plantas de Chernóbil, que muestran conductas adaptativas. Todos los grupos estudiados mantienen poblaciones abundantes y perfectamente funcionales en el área.

Muchos árboles han vuelto a crecer, y aunque en los últimos años los científicos hallaron pruebas de altos niveles de cataratas y albinismo y niveles inferiores de bacterias beneficiosas entre algunas especies de la zona, debido a la inexistencia de actividad humana alrededor de la central cerrada el número de



2006

Sobre las consecuencias a largo plazo del siniestro, la Organización Mundial de la Salud llegó a la conclusión de que la salud mental de muchas personas ha sido dañada por el temor a la radiación y por las graves perturbaciones en sus vidas.



Antes ← Prípiat era una ciudad utópica construida junto a la Central Nuclear de Chernóbil. Contaba con todos los lujos modernos que el gobierno soviético podía ofrecer, y sus tiendas no se vaciaron ni en las épocas más difíciles.

Después → Hoy la ciudad está detenida en el tiempo. Sus edificios y tiendas están abandonados y vacíos, y las calles, invadidas por árboles que levantaron el pavimento, conforman un escenario apocalíptico y desolador.

Antes ← Apenas sucedido el accidente se asumió que la zona de exclusión se convertiría en un desierto para la vida, y se supuso que el área iba a quedar inhabitada durante siglos.

Después → Hoy, a 35 años del accidente, la zona de exclusión de Chernóbil alberga una gran biodiversidad: osos, bisontes, lobos, linces, caballos de Przewalski, y unas 200 especies de aves.

Antes ← El día del desastre, los hijos de los empleados de la central, ajenos al accidente nuclear, jugaron y fueron a la guardería en la ciudad de Prípiat, como en cada jornada. Fueron evacuados recién al día siguiente.

Después → Los niños nacidos en la región tienen un mayor índice de defectos congénitos y retraso mental. Un estudio de la ONU ha comprobado, además, que el siniestro dejó un legado de miedo en las madres primerizas.

Antes ← Previo al accidente, la ciudad de Chernóbil tenía unos 14 mil residentes.

Después → Hoy Chernóbil ha sido renovada y es hogar de más de 2 mil personas, entre ellas científicos, oficiales de mantenimiento de la central nuclear, doctores, físicos especializados en radiación y eventuales visitantes a la zona de exclusión.

ejemplares de algunas especies, como los linces y los alces, ha aumentado. En 2015 los científicos estimaban que, gracias a la ausencia de seres humanos, había siete veces más lobos en la zona de exclusión que en las reservas cercanas. Otro proyecto de estudio instaló durante varios años cámaras de fototrampeo por todo el lugar. Las imágenes obtenidas revelan la presencia de abundante fauna en toda el área y, por primera vez, de osos pardos y bisontes europeos en la zona ucraniana, así como la expansión de las poblaciones de lobos y caballos de Przewalski.

En 2019 aún quedaban 11 reactores operativos RBMK en Rusia, mientras que Chernóbil se ha transformado en un polo de atracción para aquellos que están intrigados por su historia y su peligro. Gracias a que se ha popularizado el turismo de catástrofes, la zona recibió más de 70 mil visitantes en 2018. En la actualidad varios proyectos intentan retomar la actividad humana en la zona. Existen planes para construir plantas solares para la producción de energía, e incluso se ha organizado un festival de música en la abandonada ciudad de Prípiat.







2019

ıño

La Asamblea General de las Naciones Unidas designa el 26 de abril como Día Internacional de Recordación del Desastre de Chernóbil.

Finaliza la construcción del nuevo sarcófago de protección sobre la antigua planta de Ucrania. Costó 4.500 millones de euros, que fueron donados por más de 45 países. Para ese año se prevé completar la destrucción de la vieja estructura. Se trata de una tarea más que delicada porque implica trabajar en el interior del reactor dañado.

2065

Hasta ese año, pronostican los técnicos, seguirán teniendo lugar los esfuerzos de contención, supervisión y limpieza de la zona afectada. De todas maneras algunos sitios seguirán siendo inhabitables durante miles de años.

APOSTAR A LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Ex director nacional de Energía y de Cambio Climático, docente de la Facultad de Ingeniería y director ejecutivo de IVY, una organización sin fines de lucro que trabaja por el desarrollo sostenible de América Latina.

-¿Cuánto influyó el accidente de Chernóbil en la ley uruguaya de 1997 que establece la prohibición del uso de la energía nuclear en Uruguay?

-La ley uruguaya del 97 tiene como correlato Chernóbil, esa concepción de que la energía nuclear era sumamente peligrosa y por lo tanto habría que prohibirla. No solo es la ley uruguava, es algo que se dio en muchos países. Después de 15 años del accidente empezó a crecer el discurso de que va no era tan insegura porque se había mejorado muchísimo la seguridad. Y también acá había actores que se preguntaban por qué no, y se planteaban estudiar la posibilidad. En el primer gobierno de Tabaré Vázquez se creó una comisión que yo presidí, que era para analizar la opción nuclear. En el mismo marco que otros 50 países del mundo. Estábamos en eso, hasta que pasó lo de Fukushima.

-Más allá de los fallos de seguridad que se dieron tanto en Chernóbil como en Fukushima, ¿la escala uruguaya amerita el uso de este tipo de energía?

—Se concluyó, luego de estudiar el tema, que las energías renovables eran más rentables que la nuclear. El costo del megavatio nuclear no baja de 100 o 120 dólares, y el de las energías renovables ronda los 60 o 70 dólares. Una planta nuclear cuesta entre 4.000 y 5.000 millones de dólares. Y tienen muchos problemas: una vez que se prenden no se pueden apagar a cada rato, y por lo tanto no se puede bajar y subir la llave en función de la demanda. Por otro lado, estratégicamente

no conviene tener una fuente generadora que abastezca más del 10 o el 15 por ciento de la necesidad, porque se te cae esa fuente y perdiste demasiado del sistema. Uruguay, por la demanda que tiene, con una sola planta abastecería todas sus necesidades. Por eso la solución fue apostar a las energías renovables. Es mucho más barato en todo sentido; son cada día más baratas y limpias y usan recursos autóctonos, no precisás importar tecnología o uranio.

−¿Qué otros problemas vinculados a la generación nuclear se han detectado?

−Más allá de la seguridad y el costo de instalación, el otro gran problema es que no se sabe qué hacer con los residuos que genera una planta. El combustible gastado, el uranio que ya se usó, hay que mantenerlo al abrigo de cualquier ser vivo por muchos miles de años, por cientos de generaciones. Y no existe todavía ninguna tecnología que lo permita. Se ha pensado en crear profundas minas para guardarlo, pero siempre hay riesgos de movimientos sísmicos, o de un atentado. Si el uranio sale a la superficie puede producir cientos de miles de muertos.



02

RADIACIÓN POR TODO EL CIELO

SARCÓFAGO

De los productos radiactivos liberados tras el accidente eran especialmente peligrosos el yodo-131 y el cesio-137 (que necesita unos 30 años para semidesintegrarse). Se estimó, además, que todo el gas xenón fue expulsado hacia el exterior del reactor atómico. Estos productos se precipitaron de forma desigual, dependiendo de su volatilidad v de las Iluvias. Los más pesados se encontraron en un radio de 110 kilómetros, y los más volátiles alcanzaron grandes distancias. Así, además de Ucrania y Bielorrusia, la contaminación radiactiva alcanzó otras zonas de la antigua Unión Soviética, de Estados Unidos y de Japón.

Los restos del reactor nuclear número 4 de la planta Vladimir llich Lenin fueron encerrados en un «sarcófago» de 300 mil toneladas de hormigón y estructuras metálicas de plomo para evitar la dispersión de los productos de la fisión nuclear. En principio esta construcción fue una solución provisional y debía estar bajo estricto control, dada su inestabilidad a largo plazo.





05

06

DE CHERNÓBIL A FUKUSHIMA

La falla de Chernóbil fue considerada, más que un accidente de la industria nuclear. el resultado de la crisis soviética, las baias inversiones v el incumplimiento de las normas. Luego la tecnología mejoró la seguridad en la gestión de las plantas v la generación de energía atómica volvió a evaluarse como una alternativa viable. A comienzos de 2000 más de 50 países en el mundo pensaban instalar centrales nucleares. Pero en 2011 el desastre de Fukushima demostró que el peligro nuclear no era exclusivamente culpa de la decadencia de la URSS. Hoy solo China y Corea se plantean seguir instalando plantas.

REFUGIADOS

Casi 8.4 millones de personas estuvieron expuestas a la radiación, v más de 400 mil fueron desplazadas a raíz del desastre nuclear en 1986 Las ciudades cercanas a la central se convirtieron en lugares fantasmas. Sin embargo, en los últimos años el conflicto y la guerra civil en Ucrania hicieron que muchos refugiados buscaran en Chernóbil un lugar donde vivir. La población sique creciendo a pesar de la oposición del gobierno ucraniano, la dureza de los inviernos que pueden llegar a los -20° y a que muchos de los suministros básicos no están disponibles: no hay gas, ni electricidad, ni agua no contaminada, ni teléfono.

POLÍTICA Y ENERGÍA

En plena Guerra Fría, en enero de 1986. el transbordador espacial Challenger despegó en las costas de Florida, v un minuto v 13 segundos después se desintegró en el aire. Sus tripulantes murieron, A la tragedia humana se le sumó un sentimiento de vergüenza nacional por la que fue considerada una derrota geopolítica v moral para Estados Unidos, Pero tres meses después el reactor 4 de Chernóbil explotó. La nube radiactiva grabó en la memoria de toda una generación los riesgos implícitos en la energía nuclear.

EN SPRINGFIELD COMO EN CHERNÓBIL

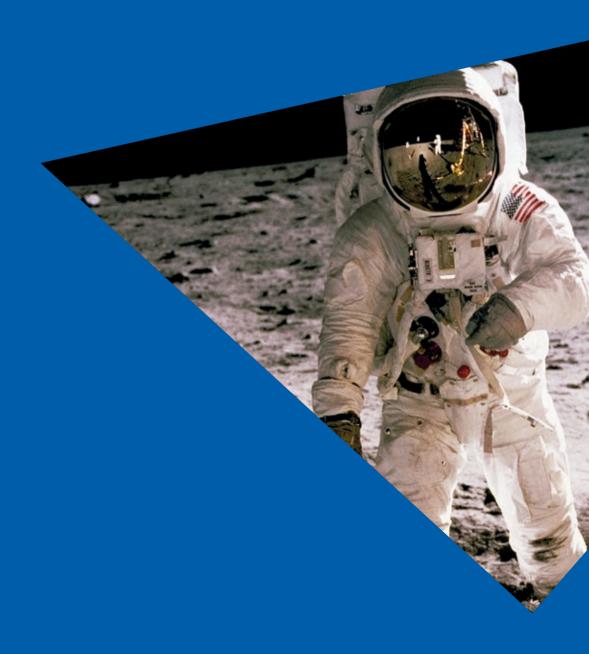
El monopolio de la electricidad en Sprinafield lo detenta una central atómica en pésimas condiciones de seguridad: hav fugas de gas radiactivo, bidones con residuos de uranio sin sus tapas. ratas luminiscentes que corretean por las cloacas. La central contamina la ciudad, provocando deformaciones en peces, Iluvias ácidas v peligros nucleares constantes. El dueño es Mr. Burns v Homero Simpson está en los controles. En varios capítulos ha estado a punto de convertir a Springfield en un nuevo Chernóbil, perpetuando el aura de catástrofe que convirtió a la energía atómica en un tabú.











El primer hombre en la Luna

52-63



ABRIL

54 LUNÁTICOS

María José Santacreu

«Este es un pequeño paso para un hombre, pero un gran salto para la humanidad», dijo Neil Armstrong al pisar suelo lunar por primera vez. Más de 600 millones de personas en todo el planeta presenciaron en vivo el alunizaje del Apolo 11. El impacto político y social fue enorme. Hito histórico para la ciencia, punto para Estados Unidos en plena Guerra Fría.

Los seres humanos nos acostumbramos rápidamente a los adelantos tecnológicos que, de pronto y como por arte de magia, pasan a estar al alcance de la mano. Sin embargo, la realidad indica que su ocurrencia no solo no es mágica ni inmediata, tampoco su origen es siempre evidente. Muchas de las cosas que hoy forman parte de nuestra vida cotidiana son desarrollos que se desprenden de uno de los momentos más apasionantes del siglo XX, de una puja política y científica que empezó en 1955 y que desató una frenética carrera para conquistar la última frontera: poner al hombre en la Luna.

Bien mirado parece infantil. Nadie tenía demasiado claro entonces para qué serviría llevar a un ser humano a la Luna. Lo que sí tenían claro era que debían hacerlo. Pero lo cierto es que las cámaras de nuestros celulares, los auriculares inalámbricos, los termómetros infrarrojos, los purificadores de agua, las apps que monitorean nuestro estado físico, la energía solar, los lentes que no se rayan, la tecnología LED, las aspiradoras portátiles, los tejidos térmicos, la comida para bebé, las laptops y un montón de otras tecnologías que manejamos hoy con naturalidad pasmosa son consecuencias de aquel 2 de agosto de 1955

cuando la Unión Soviética respondió con un «nosotros también lo haremos» al anuncio de Estados Unidos de que para celebrar el Año Geofísico Internacional pondría un satélite en órbita.

En aquel momento nadie dio mucha importancia a la respuesta soviética; en plena Guerra Fría no era inusual esta competencia que, la mavoría de las veces, no pasaba de las declaraciones de intención. Sin embargo. hubo alguien que se tomó muy en serio el anuncio sobre los satélites soviéticos: el camarada Sergey Pavlovich Korolev, un hombre desconocido para la mayoría pero que fue uno de los responsables directos de que la URSS golpeara primero en la carrera hacia la Luna. Korolev había sido contratado para diseñar el primer misil balístico intercontinental soviético. pero a solo seis días después de haber sido formalizada su tarea oficial, envió al gobierno soviético el trabajo de un colega suyo, llamado Mikhail Tikhonravov, acompañado de la siquiente misiva: «Quisiera llamar su atención sobre el memorándum del camarada M. K. Tikhonravov titulado "Informe sobre satélites artificiales de la Tierra", así como materiales adicionales de Estados Unidos sobre el trabajo que están realizando en este campo.

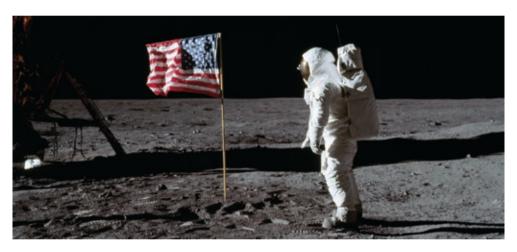


El presente desarrollo del nuevo producto [el misil balístico intercontinental] hace posible que consideremos la posibilidad de desarrollar, en el futuro cercano, un satélite artificial [...]. Considero que este es el momento oportuno para llevar adelante el trabajo exploratorio tendiente a la puesta en órbita de un satélite artificial y a realizar estudios más detallados sobre los complejos problemas que se presentan para llegar a ello».

En junio de 1957 Korolev ya sabía exactamente cómo sería el satélite: liviano, sencillo, esférico, de aluminio, con un transmisor de radio y cuatro antenas. Pero sobre todo sería hermoso. De allí su ira ante los pobres resultados del trabajo de un obrero encargado de pulir la superficie de una réplica del Sputnik: «¡Esta esfera será exhibida en los museos!» –le había gritado.

Está ahí arriba

El 4 de octubre de 1957 una recepción en la embaiada de la URSS en Washington se transformó primero en un gran susto, y más tarde en histeria colectiva. El primer satélite artificial era soviético: el Sputnik había sido exitosamente puesto en órbita y un mes después lo seguiría el Sputnik II, que llevaba al primer ser vivo al espacio. La carrera espacial había comenzado y el equipo rojo iba ganando por goleada. Curiosamente la noticia llegó a Estados Unidos a través de la prensa: ningún espía mandó un despacho urgente, ningún astrónomo aficionado lo vio en el cielo, ninguna estación de radio captó la señal que emitía. El New York Times recogió el anuncio de la agencia Tass y de Radio Moscú y llamaron a su reportero, Walter Sullivan, que se encontraba en la recepción de la embajada. Fue así que



↑ Aldrin saluda la bandera

Año 1865

En su famosa obra *De la Tierra a la Luna*, Julio Verne, escribe sobre un grupo de hombres que llegan a la Luna usando un gigantesco cañón.

1957

Con Estados Unidos como contrincante, la Unión Soviética dio inicio a la carrera por la conquista del espacio lanzando el satélite Sputnik. 1960

El 24 de octubre una explosión en la plataforma de lanzamiento de un R-16, conocida como «la catástrofe de Nedelin», mató a decenas de científicos y técnicos de la Unión Soviética.

1967

Los astronautas Gus Grissom, Ed White y Roger Chaffee, del Programa Apolo, murieron en un incendio dentro de la cabina de comando del Apolo 1. Sullivan se dirigió discretamente a Richard Porter, uno de los miembros del Comité del Año Geofísico Internacional y le susurró al oído: «Está ahí arriba».

El anuncio desató una reacción en cadena: sorpresa, admiración, vergüenza, miedo, paranoia. La bofetada del Sputnik lo cambió todo. Hasta 1954, los fondos asignados a la investigación satelital en Estados Unidos ascendían a 88 mil dólares. El provecto Apolo que llevó a los primeros hombres a la Luna quince años después contó con fondos que hoy equivaldrían a 250.000 millones de dólares. El Sputnik, en cuanto satélite, preocupaba a políticos y militares, ya que no era claro todavía cuál era su uso potencial (¿espiar?, ¿interferir las comunicaciones?), pero lo más preocupante era, sin lugar a dudas, el cohete que había logrado ponerlo en órbita, ya que implicaba la capacidad de realizar ataques balísticos de muy largo alcance. El público podía estar fascinado con lo de ir al espacio, pero lo que verdaderamente contaba desde el primer día eran los cohetes, y esa tecnología era, literalmente, un despoio de guerra.

El famoso cómico Bob Hope ironizaba:
«Quisiera felicitar a los científicos rusos por este gran logro, pero no hablo alemán. Porque ¿qué prueba el Sputnik? Solo que sus científicos alemanes son mejores que los nuestros». A la larga resultó que Bob Hope se equivocaba y que Estados Unidos tenía al mejor: Wernher von Braun, el cerebro detrás de los cohetes V-2. Los estadounidenses habían metido a Von Braun debajo de una piedra, hasta que el lanzamiento del Sputnik les recordó de mala manera que la ética y la guerra lamentablemente suelen jugar en ligas diferentes, así que dejaron de preocuparse por tener que blanquear el pasado nazi de su colaborador y lo pusieron al frente de



1969

Estados Unidos llega a la Luna. Con el Apolo 11 alunizado, el astronauta Neil Armstrong dijo: «Un pequeño paso para el hombre, pero un gran salto para la humanidad». ano 1070

En la primera misión conjunta de la NASA y la Agencia Espacial Soviética, la nave estadounidense Apolo y la soviética Soyuz 19 realizaron un acoplamiento en el espacio.



Antes ← En Estados Unidos, en la era pre-Sputnik, la inversión federal total en el programa espacial era de 88 mil dólares, que equivaldrían a unos 850 mil dólares de la época actual.

Después → El presupuesto de la NASA en 2020 es de 22.600 millones de dólares.

Antes ← La tecnología de los cohetes para el lanzamiento de satélites, primero, y después para enviar animales y seres humanos al espacio provenía de los cohetes balísticos usados en la Segunda Guerra Mundial para bombardear al enemigo. Wernher von Braun tiene el extraño récord de haber contribuido a destruir Londres y haber puesto al hombre en la Luna.

Después → Actualmente uno de los desarrollos más importantes del programa espacial es la capacidad de fabricar cohetes reusables, es decir, propulsores que tras impulsar las naves vuelven a tierra. Esta tecnología, en la que ha trabajado SpaceX, la compañía de Elon Musk (entre otras), es fundamental para volver económicamente viables los viajes turísticos al espacio en el futuro cercano, y para otros proyectos de explotación comercial del cosmos.

Antes ← En 1956, unos meses antes del lanzamiento del Sputnik, el piloto británico Peter Twiss fue el primer hombre en alcanzar una velocidad superior a las mil millas por hora, en el avión supersónico Fairey Delta II, alcanzando un pico de 1.147 (equivalente a 1.797 kilómetros por hora).

Después → Los astronautas del Apolo 10 viajaron a 39.937 kilómetros por hora, el récord de velocidad alcanzado por el ser humano.

la NASA. Pero en 1957 todavía faltaba mucho por recorrer hasta que Neil Armstrong y Buzz Aldrin se posaran sobre el satélite terrestre. Y es que, para llegar a la gloria, los estadounidenses debían pasar al menos otras dos humillaciones.

Laika y Yuri

Un mes después del susto del Sputnik los soviéticos lo hicieron de nuevo: el Sputnik II orbitaba la Tierra y lo hacía con un ser vivo dentro. La perra Laika se transformó en un ícono, y es notable pensar que por ese entonces era posible volver famoso a un animal al mismo tiempo que se lo condenaba a morir. Cuando los rusos lanzaron el primer Sputnik, Von Braun no había finalizado sus pruebas con los cohetes Vanguard. Pero cuando pusieron en órbita el segundo, el Vanguard, terminado o no, fue llamado a entrar en acción. Sin embargo, este intento de poner en órbita un satélite estadounidense casi ridículo fue un estrepitoso fracaso: el gigantesco cohete solamente se levantó un metro v medio de su plataforma de lanzamiento. Von Braun lo lograría en enero de 1958 con el Explorer I y utilizando los viejos cohetes Redstone, dando comienzo a la carrera por poner un hombre en el espacio, un sueño que también sería echado a perder por los soviéticos, y dejando como última alternativa la Luna.

En mayo de 1961 el presidente de Estados Unidos John Fitzgerald Kennedy había lanzado un reto. Antes de que finalizara la década, el programa espacial estadounidense lograría hacerlo. No era un capricho, era una necesidad, aunque Kennedy no viviría para verlo. De hecho, el desafío fue lanzado ante el Congreso en un discurso sobre las «Necesidades nacionales urgentes»: «Creo que la nación debe comprometerse a cumplir la meta de llevar

al hombre a la Luna y devolverlo a salvo a la Tierra. Ningún otro proyecto espacial será tan admirable para la raza humana ni tan importante para la exploración de largo aliento del espacio, y ninguno será tan difícil y oneroso de lograr».

Dos años antes en una conferencia de prensa en Washington se había presentado al público a aquellos hombres que luego se conocerían como los «Mercury Seven», anunciando ante la prensa algo que todavía no se sabía muy bien qué significaba: «Señoras y señores...; los voluntarios a astronauta!». Eran Carpenter, Cooper, Glenn, Grissom, Schirra, Shepard y Slayton, que ese día empezaron no solamente su camino a las estrellas sino al estrellato. Sus historias fueron contadas por la revista Life, sus familias eran objeto de una curiosidad constante y ellos mismos debieron acomodar sus temperamentos militares a los flashes de las cámaras. Por supuesto que los Mercury Seven no fueron los únicos: había 25 hombres más detrás de ellos, pilotos seleccionados de acuerdo a las pruebas físicas más rigurosas y a los exámenes de inteligencia y personalidad más detallados que se hubieran aplicado nunca.

Pero las primeras pruebas fueron desastrosas. El primer módulo Mercury, propulsado por un cohete Atlas, explotó. El segundo, propulsado por un Redstone, dejó a la cápsula y al cohete en su plataforma debido a una falla eléctrica, mientras el cohete de escape se disparaba hacia el cielo e incendiaba la torre a su paso. Pero pronto los problemas se solucionaron y a mediados de diciembre de 1960 la primera cápsula Mercury sin tripulación fue puesta en órbita, por lo que pronto se comenzó a especular con quién sería el primer hombre en el espacio. El 19 de enero de 1961 la decisión estaba tomada: Alan Shepard era el

• •

1981

La NASA abandonó la nave Apolo para desarrollar un vehículo reutilizable llamado Transbordador Espacial (Space Shuttle). 1990

La NASA puso en órbita el Telescopio Espacial Hubble, que captó imágenes muy nítidas del cielo y está permitiendo descubrir los orígenes de nuestro universo. 2007

China destruyó un satélite propio en desuso y se posicionó como una nación preparada para enfrentarse a Estados Unidos en una nueva carrera espacial. 2017

La Unión Europea plantea la necesidad de regular y fomentar la minería espacial en un futuro próximo.



↑ Neil Armstrong

elegido. Pero la NASA decidió probar primero con un chimpancé.

La experiencia fue casi fatal. La cápsula aterrizó en el agua a una velocidad superior a la prevista, se llenó de agua y el mono se salvó raspando. Esto determinó que Von Braun exigiera una prueba más antes de enviar a Shepard al espacio. Esa segunda prueba salió perfecta, pero la demora reeditó la maldición del Sputnik, que esta vez tenía nombre, apellido y forma humana: Yuri Gagarin.

«El cielo es muy, muy oscuro y la tierra es azulada», reportaba Gagarin, el primer hombre en viajar al espacio. Había dado la vuelta al mundo en 89 minutos. A Estados Unidos le quedaba solamente una manera de detener la paliza soviética, y provenía justamente de la imaginación literaria de autores como Verne o Welles: poner un hombre en la Luna. Lo logró el 20 de julio de 1969, ante la mirada atónita de 600 millones de espectadores.

A la larga, el programa Apolo contó con diecisiete misiones, de las que únicamente seis alunizaron, llevando a doce astronautas estadounidenses a la Luna. Tal vez sea una sorpresa recordar que Neil Armstrong, el primer hombre que caminó en la Luna, lo hizo en 1969, y el último, Eugene Cernan, en 1972, lo que significa que la aventura que capturó tan fuertemente la imaginación humana y cuyos efectos perduran hasta hoy duró tan solo tres años.



↑ Los astronautas, en cuarentena, reciben la visita del presidente Richard Nixon

GUARDIANES DEL ESPACIO

Doctor en astronomía. Director del Departamento de Astronomía de la Universidad de la República. En 2002 descubrió los primeros dos asteroides desde Uruguay. Los llamó Vaimaca y Guyunusa.

- -Medio siglo más tarde ¿cuál cree que es el legado principal, para la ciencia, del épico alunizaje de 1969?
- —Creo que el aporte científico más importante fueron las evidencias de que los modelos anteriores sobre la formación de la Luna eran incorrectos, y fue necesario introducir la teoría del gigantesco impacto; marcando además la relevancia de los impactos en la evolución del Sistema Solar.
- -¿Cuál es el aporte que pueden realizar los científicos de países pequeños, como el nuestro, a los avances en la exploración espacial?
- -Por una parte, creo que pueden colaborar con las agencias espaciales, como la NASA, la Agencia Espacial Europea (ESA), o la agencia japonesa, en el desarrollo de algunas misiones espaciales. En mi caso, estoy colaborando en un par de misiones relativas a la posibilidad de desviar un asteroide que pudiera impactar contra la Tierra (la misión DART, de la NASA, y la misión HERA, de la ESA, que van a testear una técnica de desvío de un asteroide). También colaboramos participando en los grupos de trabajo y desarrollando algunas tareas en Uruguay. Por ejemplo, estamos haciendo experiencias de laboratorio en el pasaje de ondas sísmicas a través de medios granulares, como podría ser un asteroide; o también haciendo simulaciones numéricas. A su vez, uno podría participar en experimentos que se desarrollan en la Estación Espacial Internacional. Dentro del marco de ese trabajo que comenté antes, estamos planeando poder desarrollar un experimento de medios granulares en condiciones de muy baja gravedad para instalar en la Estación. Por otra parte, en los últimos años participamos de

lo que ha sido el desarrollo de los pequeños satélites, en particular los que se llaman Cube Sats (por ejemplo, la experiencia que se desarrolló en Antel). Y después también está el desarrollo de algunas empresas locales, como Satellogic, que está en la zona franca de Zonamerica y trabaja en la construcción de satélites para monitoreo terrestre.

- -¿Cuál es su valoración respecto de la relevancia que está adquiriendo la participación privada en la exploración espacial?
- -Sin duda ha cambiado un poco el paradigma respecto a cómo opera la actividad espacial, ya que hasta hace unos años era esencialmente una labor de las agencias espaciales estatales. que contrataban servicios de empresas privadas. Hoy en día hay emprendimientos privados, como SpaceX, que tienen desarrollos propios y también contratos con las agencias estatales. Esto lo que ha hecho, entre otras cosas, es abaratar los costos del envío de satélites, y en este momento es un actor muy relevante y lo seguirá siendo en los próximos años. Lo que todavía no ha comenzado es un programa claro de cuál es el objetivo. Aunque en el caso de SpaceX está claro que lo que guieren es llegar a Marte, o al menos es lo que ha declarado Elon Musk en varias oportunidades.



EN PLENA GUERRA FRÍA

En 1955 se había firmado el Pacto de Varsovia, un acuerdo de defensa mutua entre la Unión Soviética v los integrantes del bloque del Este (República Democrática Alemana, Albania, Checoslovaquia. Polonia, Rumania, Bulgaria y Hungría), con el objetivo expreso de contrarrestar la amenaza de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) y el rearme de la República Federal Alemana. La OTAN nucleaba diez países de ambos lados del Atlántico (Bélgica, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos. Francia, Islandia, Italia, Luxemburgo, Noruega, Países Bajos, Portugal y Reino Unido).

02

LA CARRERA ESPACIAL

Se inició con la celebración del Año Geofísico Internacional, en 1957, en el que más de 30 mil científicos v técnicos de 66 países cooperaron en una serie de observaciones sobre la Tierra v el cosmos. La pugna entre Estados Unidos v la Unión Soviética por la conquista del espacio supuso el esfuerzo paralelo de ambos países en la exploración del espacio exterior con satélites artificiales. para enviar humanos al espacio y pisar la superficie lunar. La tecnología espacial se convirtió en una arena particularmente importante en este conflicto, tanto por sus potenciales aplicaciones militares como por sus efectos sobre la opinión pública de uno y otro





05

06

PERIODISMO ESPACIAL

La conquista del espacio anidaba en la imaginación popular occidental desde que Julio Verne v H. G. Wells escribieran sus famosos libros De la Tierra a la Luna y Los primeros hombres en la Luna. Sin embargo, fue en los años cincuenta cuando la especulación científica invadió las revistas, las películas y los libros. Collier, una de las revistas de mayor circulación en Estados Unidos. organizó un simposio con los más importantes expertos en tecnología espacial, incluido Wernher von Braun. Entre 1952 y 1954 los resultados fueron publicándose en la revista en forma de artículos que tocaban casi todos los aspectos a tener en cuenta para volver realidad la conquista del espacio.

COOPERAR EN LUGAR DE COMPETIR

Si bien se podría decir que Estados Unidos «ganó» la carrera espacial. este episodio de la Guerra Fría puede considerarse más bien un eslabón de la carrera armamentista en el marco de la doctrina MAD (sigla en inglés de «destrucción mutua asegurada»). Prueba de lo anterior es que en 1975, y como testimonio del meioramiento de las relaciones entre Estados Unidos v la URSS, la misión conjunta Apolo-Soyuz hizo que el Apolo 18 y el Soyuz 19 se acoplaran en el espacio y que los comandantes Thomas Stattford v Aleksei Leonov se dieran la mano e intercambiaran regalos, abriendo un espacio de cooperación más que de competencia.

CARRERA TECNO

A 63 años del lanzamiento del Sputnik, que solamente llevaba una batería v emitía señales de radio. el desarrollo de la tecnología satelital cambió la cara del mundo. La tecnología espacial, por su parte, se convirtió en una lid especialmente significativa en el conflicto llevado a cabo por las grandes potencias en el marco de Guerra Fría, tanto por sus potenciales aplicaciones militares como por sus efectos sobre la opinión pública. Hoy son las tecnologías de la información v la comunicación las que guían nuestro presente.

PUESTA EN ESCENA

La ciencia ficción no ha dejado de imaginar escenarios, corriendo más v más la frontera de lo posible. O al menos de lo posible de imaginar. Curiosamente fue un filme de ciencia ficción rodado el año anterior a la llegada a la Luna el que dio pie a una de las teorías conspirativas más persistentes: Estados Unidos no solamente nunca habría aterrizado en el satélite terrestre. sino que todo se trató de una puesta en escena llevada a cabo por Stanley Kubrick, director de 2001. Odisea del espacio.











La caída del muro de Berlín

64-73





66 EL DÍA QUE ACORTÓ EL SIGLO XX

Carolina Porley

La inesperada destrucción del muro a manos de una multitud de alemanes, el 9 de noviembre de 1989. dejó en evidencia las promesas incumplidas del «socialismo real», aceleró el fin de la Guerra Fría y del orden mundial bipolar instalado tras la Segunda Guerra Mundial, y derivó en la reunificación alemana después de 40 años de división.

Gerd Wiesler, un oficial de la Stasi –la policía secreta de la República Democrática Alemana–, se encuentra sentado en su cubículo subterráneo frente al vaporizador con el que cada día abre cientos de cartas que los alemanes del este envían a sus seres queridos en el exterior. A su lado, un joven colega escucha atentamente una transmisión radial. Se oyen ruidos y gritos. De pronto el joven lo mira y le dice: «Ya está. No tiene sentido permanecer aquí».

Así describe la película La vida de los otros lo ocurrido la noche del 9 de noviembre de 1989, cuando una muchedumbre eufórica se dirigió hacia los pasos fronterizos en Berlín y con palos, piedras y sus propias manos, comenzó a destruir el muro que desde hacía 28 años dividía a Alemania. La cita permite una aproximación al impacto de la caída del muro en la vida cotidiana de los alemanes, sobre todo de quienes vivían en la República Democrática Alemana.

Con un férreo control estatal de la economía, la sociedad y la cultura de sus habitantes, la RDA fue un país creado a instancias de la URSS para demostrar las virtudes del socialismo de inspiración soviética, que se presentaba como un modelo más justo e igualitario que el liberal seguido en Occidente. La caída del muro fue precipitada por los alemanes que querían huir de la RDA. Por eso fue también la caída de un velo que ocultaba que el «socialismo real» estaba lejos de tener las virtudes que se le atribuían, con lo que su impacto trascendió a Alemania y alcanzó una magnitud mundial.

El historiador británico Eric Hobsbawm, en su famoso libro Historia del siglo XX, definió la pasada centuria como el período que se extiende entre la Primera Guerra Mundial y el colapso del socialismo real (de ahí que maneje el concepto de «siglo XX corto»). Si bien tomó la desaparición de la Unión Soviética en 1991 como la fecha de cierre del siglo, se puede considerar la caída del muro de Berlín como el hecho que precipitó el declive del bloque soviético y de la propia URSS. Entre 1989 y 1990 la superpotencia comunista se quedó sin su «patio trasero» en Europa del este. Ese proceso se inició con el fin de los gobiernos filosoviéticos en Hungría y Polonia y se aceleró tras la caída del muro, con el desplome de los regímenes comunistas en Alemania Oriental, Checoslovaquia, Bulgaria y Rumania.



68 Más que un error burocrático

La caída del muro fue, además de un evento catalizador, un hecho imprevisto e impactante. Como dice Hobsbawm, «hacía meses que los ciudadanos de la República Democrática Alemana, espontáneamente, aunque estimulados por la decisión húngara de abrir sus fronteras, habían optado por votar con sus pies (y sus coches) contra el régimen, emigrando a la Alemania occidental».

En los dos meses previos a la caída del muro lo habían hecho unos 130 mil alemanes. Para contener esa fuga y el bochorno diplomático, el gobierno de la RDA se puso a trabajar en una nueva normativa para que los ciudadanos que quisieran viajar a Occidente lo pudieran hacer de forma legal. Funcionarios del servicio de migración y de la Stasi redactaron un decreto que pasó sin demasiado control por el órgano central del gobierno, entonces sumido en una severa crisis interna.

El decreto llegó al portavoz gubernamental Günter Schabowski, quien debía dar una conferencia de prensa en la tarde del 9 de noviembre. Ante la pregunta sobre las medidas que se iban a tomar para facilitar los viajes al exterior, el funcionario dijo que tenía en su poder una resolución reciente, y la leyó. El documento decía que los alemanes del este podían viajar a Alemania occidental. La sala de conferencias quedó en silencio, hasta que un periodista se animó a preguntar a partir de cuándo eso era posible. Schabowski volvió a leer la resolución y respondió: «A partir de ahora».

La respuesta precipitó todo. Miles de alemanes se dirigieron esa misma tarde a los

puntos fronterizos. Los guardias no sabían qué estaba pasando. La prensa internacional se apresuró a comunicar al mundo que «cayó el muro de Berlín», sin saber que la frase que en un principio tenía un sentido metafórico (en alusión al fin de las restricciones de circulación entre las dos Alemanias) se iba a convertir en un hecho cerca de la medianoche, cuando berlineses de ambos lados –sobre todo de la República Federal Alemana– se congregaron espontáneamente y empezaron a destruir el muro.



^{Año} **1949**

Las zonas de Berlín ocupadas por Gran Bretaña, Francia y Estados Unidos, tras la derrota de los nazis en la Segunda Guerra Mundial, se convierten en la República Federal de Alemania (RFA). La zona soviética pasa a ser la República Democrática Alemana (RDA).

1961

La RDA inicia la construcción de un muro que rodea Berlín occidental, para contener la emigración de sus ciudadanos. Unos 2,5 millones de alemanes del este huyeron a la parte occidental. 18 de octubre de

1989

El veterano jefe del Partido Comunista, gobernante en la RDA, Erich Honecker es expulsado. El 2 de noviembre su sucesor, Egor Krenz, anuncia amplias reformas políticas y económicas. 4 de noviembre de

1989

Más de medio millón de personas se manifiestan pidiendo elecciones libres en Berlín oriental, gritando «nosotros somos el pueblo». A los tres días, el gabinete de la RDA renuncia. Más allá del error burocrático –divulgación de una resolución que no llegó a ser discutida ni reglamentada–, es claro que la caída del muro fue fruto de una sociedad que tomó las riendas de su destino. Solo cinco días antes, medio millón de personas se habían manifestado por las calles de Berlín oriental gritando «nosotros somos el pueblo», pidiendo mayores libertades y elecciones libres, y precipitando la renuncia del gabinete de la RDA.

Si bien la caída del muro y del régimen comunista alemán se explica en parte por la decisión del líder soviético Mijaíl Gorbachov de no intervenir, lo cierto es que nadie se imaginó que sería en ese momento y de ese modo. Los analistas internacionales creían que las cosas pasarían de forma gradual y a partir de un plan previamente aprobado por Moscú.

Nuevo tablero mundial

Las consecuencias de la caída del muro pueden ordenarse vendo de las más particulares a las más generales, de las más concretas a las más intangibles. En primer lugar, llevó a la desaparición de la RDA. Si bien los otros países de Europa del este pudieron procesar cambios políticos que los llevaron a flexibilizar o abandonar el régimen comunista, en el caso de la RDA esto no era posible. Su razón de ser era el comunismo. Por eso la reunificación de Alemania fue un hecho meses después de la caída del muro. Y con ella, el fortalecimiento del coloso germano como primera potencia europea. Este nuevo peso de Alemania en el sistema internacional fue temido por muchos (había quienes decían, un poco en broma y un poco en serio, «me gusta tanto Alemania que



9 de noviembre de

1989

En respuesta a la fuerte presión de ciudadanos refugiados en embajadas y que huían a través del «paso» abierto por Hungría, la RDA anuncia que permitirá a sus ciudadanos viajar a Occidente.



Antes ← Un sistema internacional «bipolar» con dos grandes potencias mundiales que se enfrentaban (sin llegar a una guerra directa entre ellas) pautaba las relaciones internacionales. Los países se alineaban con el bloque capitalista liderado por Estados Unidos o se posicionaban bajo la égida de la Unión Soviética (aunque algunos procuraron un posicionamiento «tercerista»).

Después → La desaparición de la RDA y de la propia URSS abrió paso a un mundo «unipolar», planteándose la interrogante sobre si existe una alternativa al sistema económico mundial y un contrapeso a la hegemonía estadounidense.

Antes ← Las llamadas «democracias populares» planteaban un modelo más igualitario y justo que las democracias liberales «burguesas». Al controlar el Estado los medios de producción, restringir la propiedad privada y distribuir la renta del capital, toda la población accedería a los mismos beneficios económicos y sociales.

Después → Quedaron en evidencia las promesas incumplidas de las democracias populares y las fuertes desigualdades entre una dirigencia vinculada al Partido Comunista gobernante, que accedía a determinados privilegios, y el resto de la población.

Antes ← Como Alemania, toda Europa estaba dividida por una «cortina de hierro» o «telón de acero», con una zona de países filoestadounidenses (Europa occidental), y otra del este, alineada con la Unión Soviética.

Después → A partir de 1993 Alemania unificada se convierte en el motor del proyecto continental que busca ampliar y profundizar su integración. En el año 2000, con el Tratado de Niza, se aprobó la incorporación de los países de Europa del este.

prefiero tener dos»), sobre todo por quienes tenían muy presentes las heridas de la Segunda Guerra Mundial.

Pero las cosas llevaron a que el fortalecimiento de Alemania fuera también el fortalecimiento de Europa, lo que permitió en los años siguientes la profundización y consolidación del proceso de integración europea.

Como se dijo, la caída del muro precipitó el derrumbe de los regímenes comunistas de Europa del este y de la propia URSS. De este modo implicó el fin de la Guerra Fría y del mundo bipolar, que desde el fin de la Segunda Guerra había generado un orden mundial basado en la hegemonía de las dos grandes superpotencias. Por eso la caída del muro se asocia con la configuración de un nuevo «tablero mundial», con una gran superpotencia hegemónica (Estados Unidos), seguida de atrás por Europa y China. Ese mundo «unipolar» duró solo un tiempo, y los analistas consideran que el atentado a las Torres Gemelas, en 2001. y el incremento de la gravitación mundial de China, cambiaron nuevamente los equilibrios internacionales.

Finalmente la caída del muro implicó también una profunda crisis ideológica en la izquierda mundial, no solo en los partidos comunistas. Por un lado hubo un fortalecimiento del compromiso de la izquierda con la democracia liberal (otrora «democracia burguesa»). Por otro lado, surgió la discusión con respecto a que el socialismo no había podido demostrar sus virtudes sobre el capitalismo como sistema económico y social.

Si bien esto ha sido muy discutido, lo cierto es que en los años noventa se instaló

un gran escepticismo respecto de si existe una alternativa plausible al capitalismo. El «neoliberalismo» surge como la ideología dominante, sintetizada en el Consenso de Washington (y sus principios de desregularización, privatización y liberalización).

Fueron tiempos de crisis «anímica» para quienes creían en la capacidad benefactora del Estado como representante del bien común, y anteponían lo colectivo a lo individual. Por eso, más a nivel de las sensibilidades, la caída del muro puede vincularse con el surgimiento de la mentalidad posmoderna, la retracción de la militancia y el compromiso social y político, y el énfasis en el desarrollo individual, resumible en el eslogan que acompañó a partir de 1989 al personaje Fido Dido, en la publicidad del refresco 7Up: «Hacé la tuya».



10 de noviembre de

1989

Con picos, mazos y otros instrumentos, una muchedumbre comienza a destruir el muro de Berlín espontáneamente. En los 28 años que duró, más de 5 mil personas trataron de cruzarlo y unas 3 mil fueron detenidas

18 de marzo de

1990

Se celebran las primeras elecciones libres en la RDA; las gana una alianza liderada por la Unión Demócrata Cristiana, del canciller Helmut Kohl 23 de agosto de

1990

El parlamento de la República Federal de Alemania aprobó la incorporación de la RDA al país 3 de octubre de

1990

Se firma el Tratado de Unidad entre autoridades de ambos estados, culminando la reunificación de Alemania bajo el nombre de República Federal de Alemania.

A CULTIVAR EL JARDÍN PROPIO

Doctor en ciencia política, investigador del Sistema Nacional de Investigadores (Nivel II) y docente en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República.

-¿Cómo impactó la caída del muro de Berlín en Uruquay?

-Fue un evento imprevisto. Los especialistas no lo esperaban. Ni los politólogos, ni los historiadores, ni los economistas creían que podía pasar. Tampoco los políticos lo esperaban. Y tuvo un impacto profundo, y a varios niveles. En Uruguay ese impacto se dio con cierto retardo. Sin dudas fue un efecto retardado. El muro cae el mismo mes que nosotros tenemos elecciones nacionales. Cae el muro el 9 de noviembre, pero en ese mismo mes el Partido Comunista logra la mayor votación en su historia. Reunió el apovo del 10 por ciento del electorado, y casi la mitad de los votos del Frente Amplio. En esas elecciones de 1989 en Uruguay la izquierda, globalmente, crece electoralmente. El Frente gana la Intendencia de Montevideo. El efecto sí se va a sentir dos años después, con la desaparición de la Unión Soviética. El gran golpe para los comunistas uruguayos fue cuando el derrumbe de la URSS. Ahí sí comienza un período duro para el Partido Comunista.

–Más allá del impacto electoral, ¿cómo recibió la sociedad uruguaya la caída del muro?

-Y bueno, cae el muro y cae un velo. Toda la izquierda empieza a comprender los problemas que tenían las sociedades que vivían bajo el llamado «socialismo real». Se ven las promesas incumplidas. El desarrollo económico no fue tal. Esos países quedaron rezagados frente a los países capitalistas. Cuando cae el muro esto se ve claramente, ya no se puede relativizar. Entonces, frente a esa decepción, se vive una

retracción de lo público, un corrimiento hacia lo privado. Yo creo que este es el impacto más importante. La caída del muro implica la caída de un modelo, de algo que se veía desde la izquierda como la alternativa. La pasión por la defensa de lo público. La lucha por lo colectivo. Digo esto, pero en Uruguay el estatismo sigue muy fuerte en los noventa, sobre todo si pensamos en relación con el resto de América Latina, aunque el movimiento sindical igual siente el cimbronazo. Por otra parte, cuando cae el muro hay un efecto que vo veo como muy importante, y es que cae la militancia. Hay un giro, o una reclusión, hacia lo doméstico. Esto lo veo en mucha gente, dentro de la cual me incluvo. Pasamos de militar a dedicarnos a la familia, a la vida en pareja, al trabajo. Muchos jóvenes que habíamos militado cuando la salida de la dictadura, dejamos de hacerlo luego del 89, nos focalizamos en nuestro desarrollo profesional.

-En ese repliegue también influyó el resultado del referéndum contra la lev de caducidad... —Sí claro. Fueron las dos cosas: en abril la derrota del voto verde, en noviembre la caída del muro de Berlín. Entonces se instala una hegemonía ideológica, una idea de que no hay alternativas al capitalismo. Fijate que, en 1959, con la revolución cubana se creyó que sí había una alternativa, que el socialismo era posible, y además que era posible en nuestro continente. Pero en 1989 la caída del muro vino a decir que el socialismo era un fracaso, o que era imposible. Lo que se instala es que no hay alternativa. A cultivar el jardín propio. Gana terreno en lo ideológico la idea de que no hay nada después del capitalismo. Es el fin de la historia, como dice Fukuyama. Esa idea no afecta solo a la izquierda, afecta a todos. Creo que es algo que se instala en la sociedad, y es un tema de análisis interesante, me parece no suficientemente abordado.

PERESTROIKA

REVOLUCIONES
DE 1989

02

La llegada de Mijaíl
Gorbachov al poder
en la URSS, en 1985,
supuso el inicio
de un proceso de
reformas conocidas
como perestroika
(reestructura, en
ruso) y glasnost
(transparencia),
que suponían una
apertura política y
económica del país
y una disminución
del gasto militar.
A esto se le sumó
la flexibilización
del rígido control
soviético sobre
Europa oriental.
Gorbachov
consideraba que el
uso de la fuerza ya
no servía, y dejó claro
que no intervendría
como hasta entonces
en la política interna
de esos países.

de genocidio, acción de Europa, hay que reprimida por el





05

06

FISURAS EN LA CORTINA DE HIERRO

ESTADOS DISUELTOS

ideológicos. No solo no sobrevivieron al de sus «repúblicas de sus economías y se

OSTALGIE

y la desaparición de la RDA, la vida cotidiana de los alemanes del este cambió totalmente, ya que fueron integrados al sistema económico y cultural de Occidente. El término ostalgie refiere a la nostalgia que sufrió esa población al perder las costumbres, hábitos y bienes cotidianos que tenía. Esto llevó a procesos identitarios y de reconversión individual complejos, y también, en un plano más superficial, al surgimiento de una «moda del este», una fascinación por distintos tipos de bienes de consumo de la RDA, con su estética más frugal, austera y funcional.

EL MURO «INVISIBLE» DE LA BRECHA ECONÓMICA Y SOCIAL

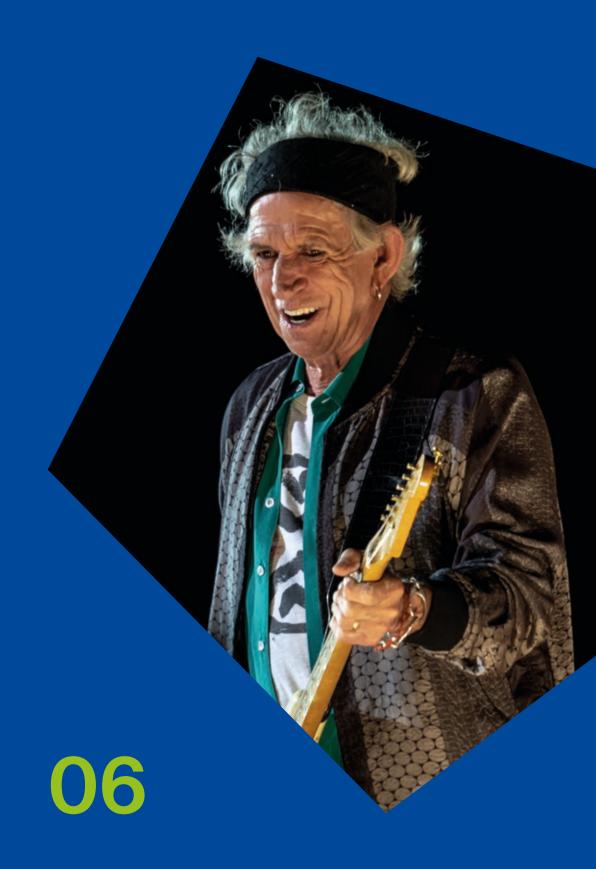
En 2019, al celebrarse 1996 el ingreso per del 42 al 67 por trepar solamente ciento. Hoy hay 14





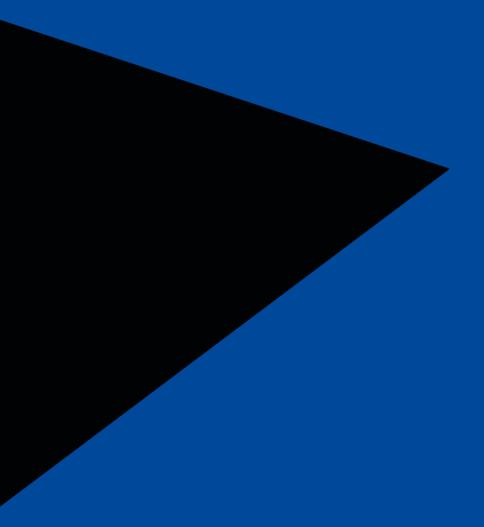






La guitarra eléctrica

74-85



JUNIO

76 iTWAAANNG!

María José Santacreu

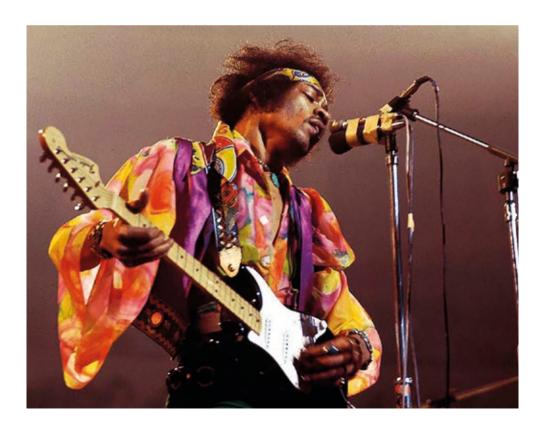
Tal vez no haya otro instrumento musical cuya historia esté ligada a cambios culturales tan profundos como la guitarra, cuando, gracias a una serie de modificaciones en su estructura, pudo tocarse enchufada v sonar más alto. Sin embargo, este ícono de la contracultura de los años sesenta nació treinta años antes y recorrió un largo camino desde las orquestas de jazz, pasando por los virtuosos del blues, hasta la invención del rock.

Cuando en la película Volver al futuro el protagonista, Marty McFly, va al baile de graduación donde se conocieron sus padres, tiene que intervenir para corregir una alteración en los hechos que tendría como resultado que sus padres no se enamorasen y, en consecuencia, que impediría su propio nacimiento. Esa intervención crucial consiste en tocar la guitarra eléctrica.

Es el año 1955, y si bien la guitarra eléctrica es ya un instrumento incorporado a muchas bandas de jazz y rhythm and blues, todavía queda un pequeño camino por recorrer antes de que se transforme en el factor que cambiará para siempre el rumbo de la música popular. La escena más famosa de la película gira en torno a esto. Marty se debate en el escenario tocando la canción con la que sus padres se besaron por primera vez, y una vez que logra enderezar el curso de su propia historia, juntando a la pareja, es invitado a tocar otra canción. Y Marty toca "Johnny B. Goode", una canción compuesta por Chuck Berry en 1955 pero que no fue grabada hasta 1958, y que se transformó en uno de los más reconocibles himnos del rock & roll. La

reacción del público es la esperable ante un ritmo que estaba capturando el alma de una generación: excitación y alegría, que, segundos más tarde, se transforman en incredulidad al ver cómo Marty va introduciendo un montón de elementos que, en la historia del género, demoraron años en desarrollarse y aceptarse: distorsión, acoples, rotura de equipamiento, contorsiones en el escenario y una forma de tocar la guitarra que en 1955 nadie hubiera imaginado. Es por eso que ante la mirada atónita del público Marty explica: «Supongo que todavía no están preparados para esto, pero a sus hijos les va a encantar».

Tan importante fue "Johnny B. Goode" en la historia de la música, y es tan reconocible el sonido de la guitarra eléctrica de su introducción, que es una de las canciones que se eligieron para representar los sonidos de la Tierra en el «disco dorado» que la sonda Voyager I llevó al espacio interestelar. De modo que, de alguna manera, puede decirse que si bien en la ficción esos primeros acordes viajan al pasado, en el mundo real definitivamente han viajado al futuro.



78 Más alto

Lo que ha hecho a la guitarra un instrumento tan popular ha sido su versatilidad, claro, pero también algo mucho más prosaico, a saber, su portabilidad. Con ella uno puede, literalmente, llevar la música al hombro. Pero no solo eso: la quitarra es, además, un instrumento que no se relaciona automáticamente con un género o un estilo determinado. Sea tango. rock, milonga, jazz, folclore, country, flamenco, blues... cada género puede reclamarla para sí sin faltar en nada a la verdad, y dejando un campo amplio para que otros hagan lo propio. No quedaría fuera de lugar en las manos de un gaucho ni de un hippie, de un gitano o un malevo. Sin embargo, sería un error adscribirla únicamente a la música popular, ya que la guitarra tiene una larga y rica historia vinculada a la música culta. Como si estas virtudes no fueran suficientes, la guitarra es, además, un instrumento relativamente barato y no requiere habilidades físicas o técnicas excepcionales en el ejecutor: una pizca de coordinación quizás. pero nada que no pueda adquirirse con unos días de práctica. Es un instrumento con un diseño que hace que la ejecución sea altamente intuitiva y que tiene, además, el mérito de dar sus frutos casi inmediatamente. Y es que tal vez los extraterrestres que escuchen el disco dorado no puedan tocar inmediatamente la introducción de "Johnny B. Goode", pero si tienen algo parecido a nuestras extremidades. con dos o tres instrucciones rápidas serán capaces de «tocar una canción». Quizás por ello se haya dicho repetidamente que la guitarra es un instrumento esencialmente democratizador.

Y hay algo que también es cierto: no ha habido revuelta o alzamiento que no hava involucrado alguna guitarra, porque a pesar de que su presencia no se agota en lo popular, ha sido siempre el instrumento de la gente, ya sea para acompañar las tradiciones y reafirmar el sentido de pertenencia, como, por el contrario, a modo de instrumento del outsider para cuestionar el statu quo. En la larga historia del instrumento corren paralelas la tradición y la ruptura, la conservación y el cambio, aunque la constante sea, por lo general, ser el instrumento del que se vale el que no tiene voz para hacerse oír. Porque, además de todas las características enumeradas anteriormente, la guitarra tiene otra condición que la vuelve imbatible: su maleabilidad a la hora de acompañar el canto. Sin embargo todas estas virtudes parecían no ser suficientes frente a un esencial defecto: el escaso volumen de su resonancia.



↑ Chuck Berry

1927

John Dopyera y George Beauchamp fabrican las primeras quitarras acústicas con conos de resonancia, precursoras de la guitarra eléctrica

193*2*

George Beauchamp

desarrolla la pastilla electromagnética que toma la vibración directamente de las cuerdas y la transforma en señales eléctricas Fabrica la guitarra de aluminio apodada «el sartén», considerada el primer prototipo de guitarra eléctrica.

Año 1936

adoptarla

Gibson lanza la guitarra ES-150, con cuerpo acústico y pastilla electromagnética en su interior. Es la primera guitarra eléctrica industrial. Su pastilla se conoce con el nombre de «Charlie Christian», por el guitarrista de jazz integrante del Benny Goodman Sextet que fue uno de los primeros músicos en

Año

1950

Leo Fender lanza oficialmente la Broadcaster (luego conocida como Telecaster), la primera guitarra eléctrica de cuerno macizo producida industrialmente.

¿Cómo, Hawai?

Los años veinte en Estados Unidos fueron de ruptura, y bien puede decirse que fue allí donde surgió la primera cultura juvenil de la historia. En la era del jazz –con sus *flappers*, sus bailes, su moda distintiva– la guitarra ya había sustituido al banjo en las orquestas. Sin embargo, no importaba cuán fuerte se pulsaran las seis cuerdas, era imposible alcanzar el volumen sonoro del banjo.

Aparte del jazz, en las primeras décadas del siglo XX había otra música que curiosamente capturaba la atención de la gente: la que hacían las bandas con influencia de la cultura hawaiana, que sustituían el banjo por el ukelele. En una banda de este tipo era donde tocaban Alton y George Beauchamp, dos nativos de Texas que se habían mudado a Los Ángeles para probar suerte en la también naciente industria del espectáculo. George tocaba la guitarra al estilo hawaiano, es decir, acostada sobre la falda y deslizando una barra de metal sobre las cuerdas. Beauchamp quería que la guitarra sonara más fuerte, para lo cual se puso en contacto con el luthier John Dopyera y le planteó una idea interesante: desarrollar un resonador acústico. Como el puente de la guitarra es la pieza que absorbe la mayor parte de la vibración de las cuerdas, la idea era adosarle uno o más conos de resonancia hechos de aluminio, un principio similar a como opera la bocina en los fonógrafos. El experimento fue un éxito, pero esta precursora de la guitarra eléctrica tendrá su espaldarazo de la manera típica de la era del jazz: cuando se junta con una fiesta y con un magnate, en este caso Ted E. Kleinmeyer. El encuentro dará como resultado la fundación de The National String Instrument Corporation, la primera de las empresas de Beauchamp que terminarán delineando la idea de amplificar directamente la vibración de las cuerdas mediante una o varias pastillas electromagnéticas, hasta producir la primera guitarra amplificada eléctricamente (conocida como «el sartén», por su forma circular y su cuerpo de aluminio) en 1932.

Sin embargo, el advenimiento de la guitarra eléctrica y su popularización se debieron, primero y fundamentalmente, a que la electricidad comenzaba a estar disponible en todo el territorio, y además a otras dos invenciones sin las que no tenía sentido electrificar la guitarra: el amplificador y el parlante, que produjeron la revolución de las transmisiones por radio.



Antes ← El lugar de la guitarra en las bandas era secundario y de acompañamiento, debido a que su escasa resonancia hacía que no pudiera competir en volumen con otros instrumentos como los metales, el piano o el contrabajo.

Después → La guitarra eléctrica pasa a ser uno de los instrumentos principales de las bandas de jazz, *rhythm and blues* y rock.

Antes ← El mayor volumen que alcanzaba una guitarra acústica se lograba adosando conos de resonancia en el puente. El modelo original de Beauchamp y Dopyera para la marca National utilizaba tres conos, mientras que la desarrollada más tarde por Dopyera para la marca Dobro utiliza un solo cono invertido.

Después → El desarrollo de la pastilla electromagnética, que transforma la vibración de las cuerdas en impulsos eléctricos, y la conexión de la guitarra a un amplificador resolvieron de una vez y para siempre los problemas del volumen que era capaz de alcanzar el instrumento.

Antes ← Los instrumentos principales de las bandas solían ser el piano y los vientos. La popularización de estos instrumentos era más ardua, por problemas de portabilidad, asequibilidad y versatilidad.

Después → La guitarra es considerada el instrumento democratizador por excelencia, al unir en sí misma todas las condiciones para su popularización, por su facilidad para trasladarse con ella, su bajo costo y las posibilidades expresivas que comporta.

80 Chicos eléctricos

Es así como sucede, por lo general: los grandes cambios se van produciendo de maneras que parecen azarosas, y lo que empezó como el invento de un músico que quería que su instrumento sonara más fuerte, resultó ser el corolario de una serie de factores anteriores en el tiempo. La música, que nació «acústica», para ser interpretada en vivo y disfrutada por un número relativamente pequeño de personas, empezó de pronto a moverse en otra dirección. La invención del fonógrafo, y luego la radio, empezaron a llevar la música grabada a los hogares de las personas, mientras que la electricidad y la amplificación hacían posible

que un concierto en vivo pudiera llegar a audiencias más grandes. Es en este marco de cambios en la producción y consumo de la música que la guitarra eléctrica se visualiza como el mejor ejemplo de la transformación radical que se produjo y que no fue solamente poder aumentar el volumen del instrumento. Tuvo implicancias de toda índole: culturales, raciales, artísticas, técnicas, sociales y políticas.

El nombre de John Hammond quizás no sea masivamente conocido, pero fue el primero que entendió el potencial de lo que estaba sucediendo con la electrificación de la guitarra. Hammond, que era productor y crítico musical, tiene en su haber méritos como haber



↑ Bob Dylan









Ano

1952

Año

1954

Año

1968

Año

1970

Gibson lanza su primera guitarra eléctrica de cuerpo macizo, el modelo Les Paul. Fender comercializa la Stratocaster, una guitarra con tres pastillas y un nuevo vibrato, que se transformará en el diseño más influyente en la historia del instrumento. Jimi Hendrix grabó Electric Ladyland, su tercer y último álbum. Tocaba una Gibson Les Paul Custom de 1956, una Gibson SG Custom de 1967 y la Fender Stratocaster negra que lució en el festival Woodstock un año más tarde Desde esa época hasta hoy, la guitarra eléctrica ha evolucionado más por el lado de los stompboxes (pedales analógicos), que por las modificaciones realizadas en el propio instrumento.



descubierto a Aretha Franklin y Bob Dylan, pero sin dudas su aporte más importante a la música fue convencer a Benny Goodman de tocar con Charlie Christian.

En 1936 Gibson había lanzado al mercado la guitarra ES-150, que tenía la pastilla electromagnética dentro del cuerpo hueco de la guitarra, y que venía con un amplificador. Entonces Hammond vio a Christian tocarla y convenció a Goodman de que sonaba mejor que un saxofón. Así nació el mítico Benny Goodman Sextet, la primera banda que no tenía a la guitarra como un instrumento secundario, con un hombre negro cuya manera de tocar la lanzaba directamente al corazón del blues, y desde donde se puede trazar una línea que la une directamente con Jimmy Hendrix.

A partir de ese momento ya todo era posible: la guitarra eléctrica abrió un inmenso territorio de sonidos nuevos y el camino a una revolución cultural que excedió en mucho lo musical. Era el instrumento con el que se podían crear paisajes sonoros inéditos, una masiva caja de sonidos nuevos con los que convocar el sentido de rebelión contra un sistema opresivo; era el inconformismo y la

amenaza, pero también el placer y la libertad. Se la podía hacer chillar, rugir o gemir, se podía jugar con interferencias, distorsiones y acoples, adosarle botones, pedales o palancas; se podía, incluso, tocar por detrás de la cabeza, con los dientes, o prenderla fuego, como Hendrix, o destrozarla contra el piso, como Townsend. Hacer, digamos, lo que hizo Marty McFly cuando tocó «Johnny B. Goode» y deió a todos boquiabiertos. Tan revolucionaria era la quitarra enchufada que desató uno de los momentos más icónicos de la historia de la música, cuando en 1966, en Manchester, Bob Dylan fue agredido al grito de «¡Judas!» cuando su set se volvió eléctrico. Solo una vez Bob Dylan habló sobre el incidente: «¡Judas, el nombre más odiado de la historia de la humanidad! Si alguien cree haber sido insultado alguna vez, imagínense lo que significa poder levantar eso. ¿Y por qué? ¿Por tocar la guitarra eléctrica? Como si eso fuera en alguna manera equiparable a traicionar a nuestro Señor y entregarlo para que lo crucifiquen». En el escenario de Manchester. Dylan había contestado: «No te creo, sos un mentiroso». Y dirigiéndose a sus músicos les gritó: «Toquen más alto».



«UNA OPOSICIÓN CARICATURESCA ENTRE LO ACÚSTICO Y LO ELÉCTRICO»

Musicólogo, productor, periodista, investigador y docente.

—La electrificación de la guitarra cambió el rumbo de la música popular en Estados Unidos, ¿creés que afectó de igual manera a la música de los países latinoamericanos?

—La guitarra eléctrica no implicó en la música latinoamericana el mismo tipo de cambio que en otras músicas. En otros lugares significó el desarrollo de técnicas y maneras especiales de ejecución que generaron un estilo propio, como en el blues, el jazz y el rock. En América Latina, cuando se adopta la guitarra eléctrica, se adopta con un conjunto de procedimientos que vienen de otro lado. No se dio que los músicos de chacarera, por ejemplo, empezaran a usar la guitarra eléctrica e inventaran una manera nueva de tocar.

-En esta zona del mundo se agregó también esa visión que unía a la guitarra eléctrica con «la música del imperio». ¿Hoy esas discusiones te parecen definitivamente saldadas?

-Esta identidad de la guitarra eléctrica con la música del imperio es una simplificación que se generó a mediados de los sesenta. En Brasil, donde la guitarra eléctrica estaba totalmente incorporada a la música popular brasileña -un ejemplo son los discos producidos y arreglados por Jobim en los años cincuenta-, nadie la ponía en cuestión. Sin embargo, a partir del surgimiento de conjuntos en los que la guitarra eléctrica pasó a ser el emblema, en particular con el advenimiento de la beatlemanía, quedó asociada a esa música que venía de fuera, y de pronto desapareció de la canción brasileña por años, como si hubiera habido un intento de generar una diferenciación expresa. Brasil tiene el caso más estrafalario y ridículo en este sentido: en 1967 se hizo una marcha contra la guitarra eléctrica, liderada por Elis Regina. Como consecuencia el Tropicalismo luce súper novedoso por incorporar la guitarra eléctrica, cuando, en los hechos, ya se usaba desde mucho antes.

-En los años ochenta hubo por lo menos una batalla que contraponía al canto popular y al rock. ¿Cuál fue el impacto de la electrificación de la guitarra en la música uruguaya de los años sesenta y ochenta?

-El canto popular nunca fue un estilo, sino más bien un circuito de acción que se desarrolló paulatinamente a partir de 1976 en un momento en que se habían disuelto las estructuras donde se podía hacer determinado tipo de música. Eso se empieza a recomponer bajo un signo de resistencia a la dictadura. Una vez que ese circuito se aceita, entra casi cualquier cosa que se presente bajo una actitud de oposición al régimen. Uno de los grandes hitos del canto popular es el disco Sansueña, de Eduardo Darnauchans, y está lleno de guitarras eléctricas. Lo mismo pasa con Jaime Roos, Los que Iban Cantando e incluso un grupo de música para niños como Canciones para no Dormir la Siesta. Quizás la discusión se haya dado en los primeros años -teniendo como figura central a Coriún Aharonián-, con respecto a la importancia de mantener una cierta practicabilidad en los toques de canto popular. En ese momento la gente no tenía dinero y entonces era muy importante pensar esquemas musicales que no costaran plata, que se pudiera tocar en un espacio chico y sin amplificación, porque eso también comportaba una gran independencia. Así, no era solamente que guitarristas eléctricos empezaran a tocar la guitarra acústica, sino que incluso pianistas como Leo Maslíah, Mariana Ingold o Estela Magnone tuvieron que aprender a tocar la guitarra para poder actuar en el ámbito del canto popular, porque el piano implicaba limitaciones. Luego, en los debates que involucraron a Jorge Bonaldi, cuando apareció la movida roquera de los ochenta, se creó una oposición caricaturesca entre lo acústico y lo eléctrico. Ambas partes simplificaron la discusión, ya que hasta los discos que el propio Bonaldi hacía en 1986 tenían un sonido impregnado de psicodelia y cosas roqueras.

EN TIEMPOS DE LA LEY SECA

En los años veinte en Estados Unidos reinaba el jazz, nacía la primera cultura juvenil -la de las flappers- y florecían los llamados speakeasies, locales clandestinos de venta de alcohol durante la prohibición. Curiosamente había otra música de gran arraigo, y era la música hawaiana. Fue en un intento de volver más resonante la guitarra de una banda de música hawaiana que se comienza a trazar el camino rumbo a la amplificación definitiva del instrumento.

02

GIBSON Y FENDER

A lo largo de todo el desarrollo del diseño de las guitarras eléctricas fueron dos compañías (Gibson y Fender) las que se disputaron cabeza a cabeza el predominio y la preferencia de los músicos y los aficionados. Algunas diferencias radican en los tipos de maderas que utiliza cada fabricante. Las Gibson son construidas en caoba, una madera pesada que le da una «coloración grave» al sonido y una gran resonancia. Las Fender usan madera de aliso, que es un poco más liviana y tiene menor resonancia.





05

06

ENCHUFES Y AMPLIFICADORES

El desarrollo de la guitarra eléctrica no puede separarse de un contexto más amplio que coincidió con la creciente electrificación del territorio. la difusión del fonógrafo y la música grabada, la invención y popularización de la radio, y la invención de los amplificadores a válvulas y los parlantes de cono de papel. A partir de esta realidad, muchos instrumentos sufrieron alteraciones en su diseño acústico e incorporaron algún tipo de sistema eléctrico. La guitarra fue uno de los primeros en adaptarse. Los pioneros en adoptarla, intentando que su instrumento se escuchara a la par de los otros en las orquestas, fueron los guitarristas de operetas y de jazz.

NUEVO PAISAJE SONORO

La electrificación de la guitarra tuvo como consecuencia la invención de un instrumento nuevo. no simplemente una guitarra con un volumen más alto. Dicho instrumento significó la incorporación de un paisaie sonoro totalmente inédito que cambió el rumbo de la música de la segunda mitad del siglo XX. En los años cincuenta algunos quitarristas saturaban sus amplificadores a propósito para experimentar con sonidos nuevos. descubriendo así la distorsión. A principios de los sesenta el guitarrista Dick Dale avudó a Fender a crear amplificadores personalizados y a desarrollar nuevos equipos capaces de producir «tonos gruesos, limpios y definidos» a «volúmenes jamás soñados».

EL ROCK Y SUS DERIVADOS

El nuevo instrumento dio origen a géneros totalmente nuevos. fundamentalmente en lo que luego se conoció como «la música rock» v que enalobó diversos subgéneros, como el rock and roll, el pop rock, el heavy metal, el punk rock, el rock progresivo, el psicodélico, el experimental, el indie, el alternativo... entre muchos otros. Guitarra eléctrica, bajo v batería era toda la instrumentación requerida por esas canciones, que al compás de 4/4 y una estructura versoestribillo le ampliaron el horizonte a la música.

DE CULTURAS Y CONTRACULTURAS

La quitarra eléctrica está indisolublemente unida a la contracultura de los años sesenta v al movimiento hippie, pero no se agota en ellos, ya que muchas otras culturas iuveniles posteriores han encontrado una parte muy importante de su expresión en la música y, particularmente, en sonidos y texturas o, incluso, en la manera de tocar la guitarra (por ejemplo el grado de virtuosismo). Asimismo, la música rock, con sus quitarras enchufadas. ha sido relacionada con el activismo político y constituye una expresión de rebelión juvenil contra el consumismo y el conformismo, y con muchos cambios en las actitudes sociales sobre temas como el racismo, el sexo y el uso de drogas.











"Yo tengo un sueño"

86-95



JULIO

88 LA LUCHA POR LA IGUALDAD DEL PASTOR KING

Leonel García

Este pastor y activista estadounidense que luchó por los derechos civiles de los afroamericanos nació en 1929 en Atlanta y fue asesinado de un disparo el 4 de abril de 1968, en Memphis. Aunque estudió en colegios públicos y fue a la universidad, Martin creció en un ambiente en el que la segregación racial y la violencia contra los negros eran moneda corriente. Lideró distintas protestas pacíficas y luchó por igualar los derechos de blancos y negros. Con solo 35 años se convirtió en el hombre más joven en recibir el Premio Nobel de la Paz. Soñaba con una América unida, en donde poder vivir en igualdad.

El 28 de agosto de 1963, ante una audiencia estimada en 300 mil personas reunidas en Washington D.C., el pastor bautista Martin Luther King confesó que tenía un sueño. «Sueño que un día esta nación se levantará y vivirá el verdadero significado de su credo: "Afirmamos que estas verdades son evidentes; que todos los hombres son creados iguales". Sueño que mis cuatro hijos vivirán un día en un país en el cual no serán juzgados por el color de su piel, sino por los rasgos de su personalidad.»

Un año después de pronunciado este discurso, inmortalizado como «I Have a Dream» («Yo tengo un sueño»), momento culminante de la llamada Marcha sobre Washington por el Trabajo y la Libertad, Estados Unidos aprobaba la ley de derechos civiles, que prohibía la

discriminación y la segregación racial. Así, las normas que separaban a negros de blancos en escuelas, restaurantes o cines, muy vigentes en el sur del país, eran abolidas. También en 1964 King fue galardonado con el Premio Nobel de la Paz

Si bien sufrió la discriminación desde chico, pertenecía a una minoría privilegiada de su colectivo: era parte del 3 por ciento que había logrado obtener un título universitario (en 1955 se doctoró en filosofía en la Universidad de Boston). King, cuyo modus operandi fue la desobediencia civil y la resistencia pacífica, fue asesinado en 1968. Un supremacista blanco llamado James Earl Ray confesó el crimen. Cinco días después, Estados Unidos vivía su primer día nacional de luto por un afrodescendiente.



↑ «I Have a Dream»

90 Periplo

«Somos blancos; y tú, negro», le dijeron los padres del chico con el que había jugado en su primerísima infancia, comerciantes que vivían en la acera de enfrente de su casa en Atlanta. A sus seis años, le avisaban que ya no había lugar para esa amistad. Ya iban a escuelas separadas. La anécdota¹ le sirvió como preámbulo de un largo sermón sobre el deber cristiano de querer a todos por igual que el pastor bautista dedicó a uno de sus tres hijos.

El futuro líder del Movimiento de los Derechos Civiles nació el 15 de enero de 1929. En el sur de Estados Unidos, donde el Ku Klux Klan era fuerte, había una segregación racial de iure que aplicaba las «leyes Jim Crow», llamadas así a partir de una caricatura de un afroestadounidense en un espectáculo musical de la década de 1830. «Separados pero iguales», era la doctrina que justificaba tal marco jurídico. En algunos lugares los negros entraban por un lugar y los blancos por otro, o directamente no se admitía el ingreso a los negros. No parecía que en 1865 se hubiera abolido la esclavitud.

En Montgomery, Alabama, una de esas leyes separaba los asientos de los ómnibus: los blancos ocupaban los de delante y los negros los de atrás. Los del medio conformaban una zona híbrida donde los últimos podían sentarse, si, y solo si, ningún caucásico los pedía. Ahí se acomodó Rosa Parks el 1 de septiembre de 1955 mientras volvía a su casa, exhausta tras un día de trabajo como costurera. El bus comenzó a llenarse y algunos pasaieros blancos

quedaron de pie. El conductor frenó y ordenó a tres o cuatro «infractores» que cedieran sus asientos. Parks, cansada del trabajo y de la discriminación, se quedó quieta. Fue arrestada y encarcelada, acusada de perturbar el orden público, y obligada a pagar una multa de 14 dólares. «El joven [blanco] ni siquiera había pedido el asiento», diría luego a la BBC.

En ese momento surgió Martin Luther King, un pastor de 26 años recién llegado a Montgomery y rápidamente elegido líder de la comunidad negra local. Con su discurso impulsó el boicot a los autobuses: «No tenemos



1 Relatada en biografías como *Let The Trumpet Sound*, de Stephen B. Oates, o *Dreaming Of Equality*, de Ann Manheimer.

↑ Rosa Parks, Martin Luther King y el boicot a los autobuses





Comienzo del tráfico masivo de esclavos africanos hacia el Nuevo Mundo por parte de las potencias europeas, en primer lugar España y Portugal. Año

1865

Luego de su ratificación por Georgia es adoptada la 13ª. enmienda de la Constitución de Estados Unidos, aboliendo la esclavitud. 15 de enero de

1929

Nace Martin Luther King en Atlanta, Georgia.

1 de septiembre de

1955

En Montgomery, Alabama, Rosa Parks se niega a cederle su asiento en el ómnibus a un blanco otra opción que la protesta. Han sido muchos los años de notable paciencia, hasta el punto de que, en ocasiones, hemos dado a nuestros hermanos blancos la impresión de que nos gustaba el modo en que nos trataban». La protesta duró 381 días. Los negros, al tiempo que eran segregados, representaban el 70 por ciento de los usuarios de los buses. En 1956 la Corte Suprema de Estados Unidos declaró inconstitucional esa normativa local y ordenó el fin de la segregación en el transporte público. Sin violencia, tal como lo había hecho Mahatma Gandhi en la India, el movimiento por los derechos civiles lograba su primera gran victoria.

Los 13 años de vida que le quedaban a King consolidaron su lugar en la historia. Soportó atentados, detenciones, y el acecho del FBI, que lo sospechaba aliado del comunismo internacional y de los radicales. Estos, paradójicamente, recelaban de él, seducidos por líneas de acción más directas y combativas. De hecho, Malcolm X llamó a la histórica jornada de 1963 la «Farsa sobre Washington», pese a lo cual estuvo entre la multitud. La influencia de King, empero, superaba en mucho a su colectividad, siendo un referente para el diálogo de los principales líderes políticos; sobre todo en el Partido Demócrata, con John Kennedy primero y Lyndon Johnson después.

Este último fue quien promulgó las leyes de derechos civiles, de 1964, y la de derecho al voto, de 1965. El presidente Johnson le regaló a King la pluma con la que firmó esta última norma, precedida por episodios como el Domingo Sangriento del 7 de marzo de ese año, cuando la represión policial a una marcha desde Selma a Montgomery, en reclamo del derecho al voto afroestadounidense, logró que la opinión pública se volcara mayormente en favor de la lucha de King. Pero los cuestionamientos del líder a la participación estadounidense en la Guerra de Vietnam,² calificando al país como «el mayor proveedor de violencia en el mundo de hoy», morigeró parte de esos apoyos.

En abril de 1968 King estaba en Memphis, Tennessee, apoyando la huelga de un grupo de trabajadores negros de la basura. En la noche del 3 de abril, en la iglesia Mason Temple, pronunció un discurso que resultaría profético: «Como todo el mundo, a mí me gustaría vivir mucho tiempo. La longevidad es importante,

2 En su discurso «Más allá de Vietnam», pronunciado en Nueva York el 4 de abril de 1967.



Antes ← En los tiempos de Luther King los blancos no querían compartir escuelas, buses, restaurantes, iglesias con los negros, que estaban arrinconados en los guetos.

Después → King lideró las movilizaciones que removieron las conciencias y que lograron las sanciones de dos leyes emblemáticas: la Ley de Derechos Civiles (1964) y la Ley de Derecho al Voto (1965).

Antes ← No se admitían negros en los equipos de beisbol. Y aunque Jackie Robinson, nieto de esclavos, se convirtió en el primer jugador negro en llegar a las Ligas Mayores, sus compañeros no querían compartir vestuario, la gente lanzaba gatos negros en los estadios y sus rivales lo escupían.

Después → Robinson era admirado por Luther King y fue gracias a él que más jugadores, no solo afros, también latinos, pudieron vestir los uniformes de los grandes equipos y ser aceptados como estrellas del deporte.

Antes ← En 1968 en Estados Unidos el 50 por ciento de los jóvenes negros de 25 a 29 años había terminado el liceo.

Después → En 2018, 90 por ciento de los jóvenes negros de esa misma franja etaria había culminado la secundaria.

Antes ← Según el Economic Policy Institute (EPI), en 1963 el patrimonio promedio de una familia negra equivalía a 2.467 dólares actuales.

Después → En 2018 ese mismo indicador era de 17.409 dólares; y aun así, diez veces menor que el de una familia blanca.

pero eso es algo que ahora no me preocupa. Yo solo quiero cumplir la voluntad de Dios. ¡Y él me ha autorizado a subir a la montañal».

Al día siguiente Martin Luther King era abatido de un tiro en la cabeza mientras saludaba a sus seguidores desde el balcón del Lorraine Motel. Sus últimas palabras, según el historiador Branch Taylor, fueron dirigidas al músico Ben Branch: «Por favor, toca "Take My Hand, Precious Lord" [un góspel] esta noche; tócalo bien».

Avances: sí y no

El mundo ya no fue el mismo luego de Martin Luther King. En educación y salud, sin alcanzar la igualdad, los progresos fueron más notorios. De acuerdo con un estudio del Economic Policy Institute (EPI) de 2018, en medio siglo el número de graduados universitarios negros se había duplicado. Sin embargo, ese mismo trabajo también destaca que por cada dólar que gana un trabajador blanco, uno negro percibe 83 centavos; que una persona negra tiene 2,5 más posibilidades de ser pobre que una blanca (en 1968 eran 3,5), y que el desempleo entre los afrodescendientes es el doble. Otro estudio, del Centre for American Progress, indica que un negro nacido en este siglo tiene una oportunidad en tres de pasar por la cárcel en un momento de su vida; un blanco, una en 17.

Por caso, el 28 de agosto de 2020, también en Washington, a 57 años de que Martin Luther King contara cuál era su sueño, otra multitud se reunió para exigir el fin de la violencia racial. El asesinato de George Floyd, el 25 de mayo de 2020, por una brutal actuación policial, prendió la mecha de los mayores motines callejeros registrados en décadas, y marcó el nacimiento del movimiento Black Lives Matter (Las Vidas Negras Importan). También en agosto, otro afroestadounidense, Jacob Blake,

fue acribillado a balazos por la espalda en otro confuso episodio policial. La propia presidencia de Donald Trump, que asumió en 2017, ha sido vista como un retroceso en más de un sentido en la lucha por la igualdad.

Cabría preguntarse ¿realmente hubo tantos cambios?

«He visto cambios increíbles en los últimos 50 o 60 años», respondió en una columna en *Time* de 2018 el recientemente fallecido John Lewis, protagonista del Domingo Sangriento, de la Marcha sobre Washington y estrecho colaborador de King. «Cuando la gente dice "nada ha cambiado", a mí me gusta decirle "ponte en mis zapatos".» Lo dice alguien que nació temiendo al Ku Klux Klan y también murió vuelto leyenda.











28 de agosto de

1963

Año

1964

Desde

1965

4 de abril de

1968

En Washington, y ante una multitud, King pronuncia su célebre discurso «I Have a Dream». Estados Unidos aprueba la ley de derechos civiles. King gana el Nobel de la Paz. Estados Unidos aprueba la ley de derecho al voto.

Martin Luther King es asesinado en Memphis, Tennessee.

«NOSOTROS, COMO KING, SOMOS INTEGRADORES»



El ex embajador itinerante del Ministerio de Relaciones Exteriores para África y ex director de la Unidad Étnica Racial de dicho ministerio sostuvo que en Uruguay el pensamiento de Martin Luther King fue fundamental para la creación en 1989 de Organizaciones Mundo Afro, de la cual él fue fundador y director general.

- -¿Qué lugar en la historia considera que tiene Martin Luther King?
- —Es uno de los símbolos más importantes del siglo XX. Su acción se basa en tres principios muy interesantes para analizar: la desobediencia civil, que implica una integración y no un enfrentamiento; una revolución pacífica y, finalmente, la igualdad racial. Hay que tomar en cuenta que tuvo el respaldo del evangelismo cristiano, la clase universitaria y el Partido Demócrata. El otro sector de pensamiento era más combativo, influido por el islam y tenía por referente a Malcolm X.
- −¿Su prédica tuvo influencia en Uruguay?

 -Acá la educación siempre ha sido

 «bookeana», por Booker T. Washington (un líder negro que sostenía que la educación era clave para el ascenso económico-social de los suyos).

 Cuando explotó el Movimiento por los Derechos Civiles, la figura de King llegó a todo el mundo.

 Mundo Afro es «duboiano» por excelencia (por W. E. B. Du Bois, sociólogo y panafricanista cuya prédica quedó plasmada en varias de las reformas incluidas en la ley de derechos civiles). Los pensamientos de King y de Du Bois estaban alineados. Nosotros también somos integradores.
- -Hubo cambios tras la prédica de King, pero ¿no han sido demasiado lentos?
- —Sí, los hubo. Pero el proceso estructural del racismo es a lo que hay que apuntar para que los cambios sean más progresivos y rápidos. El sistema, la estructura, la génesis del capitalismo tal cual lo conocemos comenzó con la trata de esclavos. Fue un proceso legal, global, racial y que se extendió por 500 años.

CINE: DE VENERAR EL RACISMO A LA CORRECCIÓN POLÍTICA

Pocas películas fueron tan significativas para convertir al cine en arte como El nacimiento de una nación, de D. W. Griffith, de 1915. Era también un alegato supremacista y una oda al Ku Klux Klan. En esa época los negros eran frecuentemente mostrados como vagos, viciosos y salvajes. A veces ni actuaban; gracias a la técnica del blackface. eran actores blancos con el rostro pintado. En 2020, la mítica Lo que el viento se llevó, de 1939, fue retirada temporalmente del catálogo de HBO Max por racista. Luego fue repuesta, pero con aclaraciones contextuales.

02

POLÍTICA: DE REPRESENTACIÓN MÍNIMA A LA CASA BLANCA

Barack Obama fue electo presidente de Estados Unidos en dos oportunidades (2008 y 2012) por el Partido Demócrata. y fue el primer afroestadounidense en llegar a la Casa Blanca, En 2020. Kamala Harris se convirtió en la compañera de fórmula de Joe Biden, en el intento demócrata de recuperar el gobierno. Con 55 miembros en el Congreso, entre ambas cámaras, el colectivo afro nunca tuvo tanta representación en el Poder Legislativo de Estados Unidos como en el período 2019-2020. En 1961-62, antes de la Marcha sobre Washington, apenas eran cuatro.





05

06

DISCRIMINACIÓN, PERO BUENA

MALCOLM X Y ALÍ

ANGELA DAVIS

MANDELA

A la par del Movimiento por los Derechos Civiles. en Estados Unidos comenzaron a desarrollarse las políticas de discriminación positiva, luego denominadas «acciones afirmativas», para emplear términos más amigables. Se comenzaron a emplear por decreto en 1961 v 1965, v buscaban favorecer a grupos minoritarios que habían sufrido exclusiones en ámbitos como el empleo. Originalmente estaban destinadas a los afroestadounidenses. aunque luego se extendieron a otras minorías. Este mismo proceso institucional se vivió en otras partes del mundo, v también en Uruguay.

Paralelamente a Martin Luther King, otros líderes de la causa de la comunidad afro tuvieron una importante actividad. Entre ellos Malcolm X (nacido Malcolm Little el 19 de mayo de 1925) fue uno de los miembros destacados de la Nación del Islam, que luego abandonaría. Tenía una postura mucho más beligerante hacia los blancos que King. a quien, empero, se acercó sobre el final de su vida: fue asesinado el 21 de febrero de 1965. Bajo su influencia, el boxeador Cassius Clay, otro símbolo de la comunidad negra. cambió su nombre por el de Mohammad

Esta filósofa v activista afroamericana, que en marzo de 2019 visitó Uruguav, es. al iqual que King, una luchadora incansable por los derechos civiles y contra la discriminación racial. Feminista, miembro del Partido Comunista e icono del Partido Panteras Negras, Davis pelea hoy, según ha declarado, por un feminismo inclusivo, amplio y lo más espacioso posible. Un feminismo total que ensanche los márgenes y sirva como «una estrategia no solo para superar la opresión de género, sino también el racismo, el fascismo y la explotación económica».

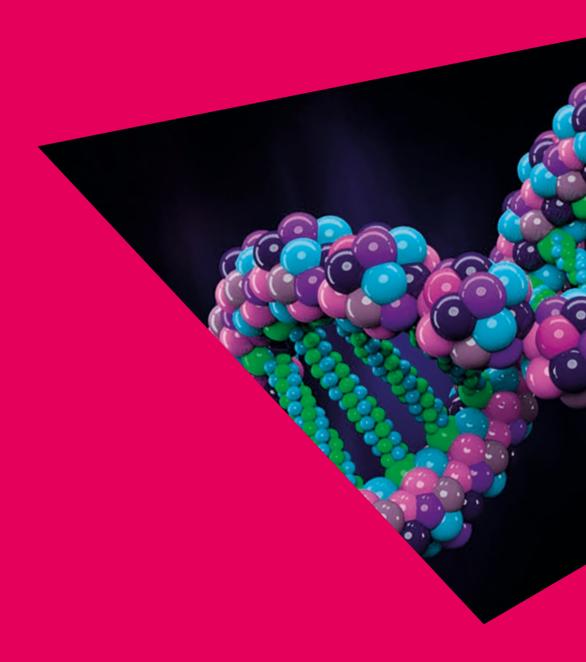
Fuera de Estados Unidos quizá el mavor símbolo de la lucha a favor de los negros sea Nelson Mandela. principal combatiente contra el apartheid sudafricano. lo que le hizo vivir en prisión entre 1962 y 1990. Llegó a ser presidente de su país entre 1994 y 1999, y promovió la reconciliación nacional. Ganador del Nobel de la Paz en 1993. falleció en 2013. a los 95 años.











El primer borrador del genoma humano

96–105



AGOSTO

98 LECTORES Y CORRECTORES DEL GRAN LIBRO DE LA NATURALEZA

Aníbal Corti

Llevó más de una década descifrarlo. pero actualmente tu genoma puede ser leído en apenas un día. La genómica es uno de los campos científicos con avances más revolucionarios desde que se pudo secuenciar el 90 por ciento del genoma humano. Contar con esa información es vital, por ejemplo, para formular medicamentos a la carta, descubrir y prevenir enfermedades genéticas o evitar que el cáncer signifique sí o sí, una sentencia.

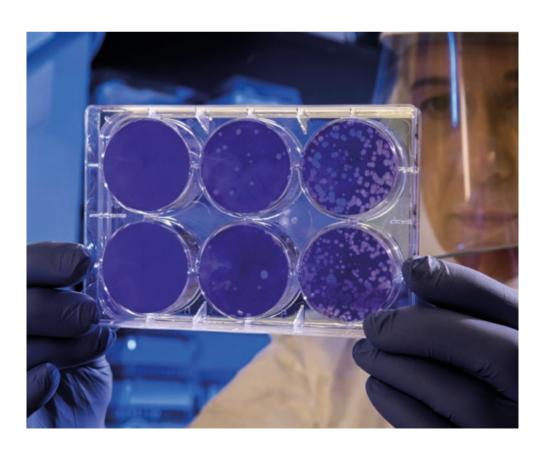
El 6 de abril de 2000 se anunció el logro de la primera secuenciación completa del genoma humano. Recién un año más tarde las revistas científicas *Nature* y *Science* publicaron los resultados. Haber secuenciado el genoma humano significa haber puesto en orden las 3.000 millones de letras que lo componen, haber identificado las palabras que forman y –en muchos casos– también las órdenes que codifican. La exactitud de la secuencia está siendo mejorada permanentemente. Los enormes impactos de este hito científico apenas empiezan a asomar en el horizonte.

Herencia genética

La biología es, al menos en una de sus dimensiones, una ciencia de la información. Esto quiere decir que se ocupa de sistemas que almacenan, transmiten, codifican, decodifican y procesan instrucciones. Como antiguos monjes copistas, los mecanismos moleculares que sostienen la vida transcriben con la mayor fidelidad posible la información que han heredado.

El soporte primario de la información biológica son los ácidos nucleicos (ADN y ARN). Se trata de enormes moléculas compuestas por una cantidad reducida de otras moléculas más pequeñas, que se repiten como las cuentas de un collar. Cuatro componentes básicos se conjugan para formar cadenas que típicamente tienen desde cientos hasta miles y millones de unidades. El orden lineal en que esas moléculas pequeñas –las cuentas del collar– se encuentran dispuestas en las moléculas mayores permite codificar distintas instrucciones, del mismo modo que las letras de un alfabeto permiten formar palabras y oraciones.

Inevitablemente, esa información a veces se pierde. En ocasiones se pierde a gran escala, como si el incendio de una biblioteca monástica devorara el último ejemplar de una obra rara. En otras ocasiones se pierde a pequeña escala, como si el fuego destruyera solo algunas copias de una obra que de todos modos se conserva. Finalmente, hay ocasiones en que la información se pierde a una escala todavía



más pequeña, como si un monje equivocara una letra durante la copia de un manuscrito. Es muy probable que la sustitución de esa letra vuelva absurda la palabra que la contiene. En remotas e improbables ocasiones la palabra tiene sentido, a pesar del error que introdujo el copista. En remotísimas e improbabilísimas ocasiones, el copista de hecho ha mejorado el manuscrito con su error, de forma involuntaria.

Si alguien supervisara las copias y se encargara de destruir aquellas que tienen errores deletéreos –errores que vuelven ininteligibles algunos pasajes de la obra– pero conservara rigurosamente aquellas que han sido mejoradas merced al fallo del copista, lenta pero inexorablemente los manuscritos de esa particular biblioteca monástica se volverían cada vez mejores. Eso es lo que





Gregor Mendel publica los primeros resultados de sus ahora bien conocidos experimentos sobre los factores hereditarios. El carácter revolucionario de esos resultados pasa inadvertido

1900

La obra de Mendel empieza a ser leída desde otra perspectiva, y su carácter revolucionario es ampliamente reconocido. Nace la genética moderna.

1902

Theodor Boveri y Walter Sutton proponen de forma independiente la teoría de que los cromosomas proporcionan la base física a los factores hereditarios mendelianos.

Desde 101

hasta 1918

Thomas Morgan y sus colaboradores consiguen que la teoría cromosómica de la herencia sea universalmente aceptada a partir de estudios realizados en moscas de la fruta.

hace la evolución darwinista, por medio de la selección natural.

En este particular monasterio hay una regla inviolable: los copistas solo copian y los lectores solo aceptan o descartan los textos que reciben, pero estos últimos jamás hablan con los primeros para sugerirles cómo meiorar los manuscritos. Los mecanismos que conservan la información biológica actúan como pacientes monies copistas que meramente reproducen. con sus inevitables fallos, la información recibida. Las instrucciones codificadas en los ácidos nucleicos jamás se ven alteradas, excepto por el azar -por errores durante el proceso de copia o de transcripción de unos soportes moleculares a otros-. En esos errores está el origen de toda novedad en el mundo de la vida. El origen último de todo cuanto existe es algún fallo, algún pifie en el ciego mecanismo molecular de trascripción de la información biológica.

Con las instrucciones codificadas en los ácidos nucleicos las células construyen proteínas. Las proteínas son otras moléculas enormes, a veces realmente gigantescas, formadas también por moléculas más pequeñas, los aminoácidos, que se repiten en un orden lineal. La información codificada en los ácidos nucleicos indica el orden en que esas moléculas más pequeñas deben ser dispuestas para formar tipos específicos de proteínas. Hay miles de esos tipos, que cumplen las más diversas funciones biológicas en los distintos organismos: forman parte de la estructura básica de los tejidos, desempeñan funciones metabólicas y reguladoras (como la asimilación de nutrientes y el transporte de oxígeno y de grasas en la sangre), aceleran reacciones químicas, entre otras muchas.

No todas las secuencias del ADN codifican proteínas. Solo una pequeñísima cantidad lo hace. Durante algún tiempo se creyó que las secuencias no codificantes no servían en general para nada, y fueron consideradas despectivamente «ADN basura». Pero hoy sabemos que muchas de esas secuencias hacen todo tipo de cosas; sin ir más lejos, regular la activación ordenada de las secuencias codificantes. Seguramente haya una gran cantidad de funciones que desempeña el ADN no codificante que todavía desconocemos.

Oportunidades y amenazas

Un genoma es el conjunto completo del ADN dentro de una célula, con sus secuencias codificantes (usualmente llamadas «genes»)



Antes ← Se sabía que algunas enfermedades eran de carácter hereditario, pero no dónde estaba la base física del problema.

Después → Empieza a ser posible conocer con exactitud las bases moleculares de las enfermedades hereditarias. Con esta tecnología se podría ofrecer terapias efectivas para enfermedades que actualmente no pueden curarse, como la enfermedad de Huntington y la fibrosis quística.

Antes ←Aunque los tratamientos de avanzada y los diagnósticos tempranos han ganado algunas batallas contra el cáncer, aún se lo considera una amenaza casi inexpugnable.

Después → Como el cáncer es una enfermedad básicamente genética, los científicos celebran los avances con el genoma humano. Algunos, como Jean Claude Zenklusen, experto suizoargentino, incluso se atreven a pensar que «en 20 años el cáncer no va a ser una sentencia de muerte».

Antes ← Ciertas enfermedades hereditarias solo se podían diagnosticar una vez que los síntomas se hubieran presentado en el paciente.

Después → Empieza a ser posible el diagnóstico presintomático -incluso prenatal- de enfermedades que antes no podían ser diagnosticadas de esa manera.

Antes ← Ciertas enfermedades de base genética no tenían terapias conocidas.

Después → Empieza a ser posible tratar esas enfermedades mediante terapia génica, esto es, insertando copias funcionales de genes defectuosos o ausentes en el genoma del individuo. La técnica todavía está en desarrollo, motivo por el que su aplicación se lleva a cabo principalmente en el contexto de ensayos clínicos.

y las no codificantes. Nos encontramos en un momento crucial para comprender cómo se organizan, funcionan y evolucionan los distintos genomas. El trabajo sobre el genoma humano se encuentra en sus etapas iniciales, y muchas de las aplicaciones de esos conocimientos son posibilidades todavía no concretadas. Una de las posibilidades abiertas más excitantes -y también más peligrosas- es la que ofrece la edición genética. La ingeniería genética existe desde los años setenta, pero los métodos iniciales eran imprecisos y también difíciles de aplicar a gran escala. Desde la década pasada contamos con una herramienta de edición genética -las tijeras CRISPR/Cas9que permite modificar el material genético con una facilidad y una rapidez sin precedentes. Sus descubridoras, la francesa Emmanuelle

Charpentier y la estadounidense Jennifer Doudna, acaban de ganar el premio Nobel.

Así las cosas, contamos hov con un mecanismo de edición muy sofisticado. Y tenemos el manuscrito a la vista... Y aunque no son pocos los riesgos que conlleva, la tentación de intervenirlo es tan grande como los beneficios que se auguran. La edición genética podría ser la clave para el tratamiento de muchas patologías (potencialmente permitiría crear medicamentos a la carta, hacer análisis prenatales no invasivos, estudiar enfermedades genéticas raras o curar ciertos tipos de cáncer), pero también cambiar nuestras vidas de diferentes maneras: aumentar nuestra potencia muscular, combatir la obesidad, la calvicie. la intolerancia a ciertos alimentos. mejorar nuestra memoria o producir anticuerpos sin la necesidad de vacunas.











Oswald Avery, Colin MacLeod v Maclyn McCarty demuestran que, de los dos componentes de los cromosomas a nivel molecular (proteínas y ácidos nucleicos), la información genética está codificada en estos últimos y no en las primeras, como se había creído inicialmente

Walter Fiers consigue identificar por primera vez la secuencia específica de una cadena de ácidos nucleicos (en este caso ARN) que codifica la proteína que envuelve el material genético del bacteriófago MS2 (un

J. Craig Venter y Hamilton Smith consiguen secuenciar por primera vez el genoma de un organismo entero, la bacteria Haemonhilus influenzae; esto quiere decir que consiguen identificar qué hace (en líneas generales) cada una de las porciones de su ADN.

El consorcio público Genoma Humano da a conocer las primeras secuencias del genoma

UN FUTURO AUSPICIOSO, CON APOYOS INCIERTOS

Doctor en ciencias biológicas, responsable de la Unidad de Bioinformática del Instituto Pasteur de Montevideo.

-¿Qué desarrollo tiene actualmente la genómica en Uruguay?

-En nuestro país la genómica tiene un largo historial. En los años ochenta investigadores del Clemente Estable, primero, y de la Facultad de Ciencias, después, desarrollan trabajos pioneros en la secuenciación. A mediados de los noventa comienza a popularizarse el uso de computadoras para el análisis de datos biológicos, y surge en la Facultad de Ciencias el Laboratorio de Organización y Evolución del Genoma, liderado por Héctor Musto, uno de los grandes responsables de la formación de investigadores en genómica. La llegada de las llamadas «técnicas de secuenciación masiva» reduio los costos unas mil veces en menos de una década y posibilitó pasar del análisis de un único genoma (se estima que el Proyecto Genoma Humano costó cerca de 3.000 millones de dólares) a un enfoque de poblaciones, que permite analizar el rol de la variabilidad en diferentes problemas. Los mayores avances se observan aún en la genómica de procariotas, bacterias en particular y en la secuenciación de genomas de patógenos. Mediante aproximaciones metagenómicas (la secuenciación de todos los organismos de una muestra) estudiamos el impacto de diferentes acciones en suelos, aguas y compartimentos biológicos, como la cavidad oral humana, el estómago humano o el rumen de los bovinos. En los últimos años la genómica comenzó a popularizarse en la medicina, liderando lo que se conoce como «medicina de precisión» (un término bastante disputado), y en la antropología, resolviendo varias incógnitas acerca de nuestros orígenes. En nuestro país también hemos avanzado en genómica humana, con proyectos que han permitido investigar aspectos antropológicos de los habitantes nativos, establecer una

pequeña referencia de genomas de nuestra población, así como la investigación en diferentes enfermedades raras. -¿Cuáles son las perspectivas de desarrollo futuro que tiene la disciplina en el país? -Las perspectivas son enormes. Además de la reducción de costos apareiada a la segunda generación de secuenciadores que mencionábamos antes, la tercera generación ha llegado con productos mucho más versátiles. Por ejemplo, uno de los secuenciadores que está más en boga (y que jugó un papel preponderante en la lucha contra la pandemia de SARS-CoV-2) es el denominado MinION, que es del tamaño de un estuche de lentes pequeño y se conecta al puerto USB de cualquier computadora. Produce resultados interpretables en tiempo real, vamos «viendo» las secuencias a medida que el aparato las produce. El costo del equipo es insignificante y ha universalizado la secuenciación. Otros equipos más caros son capaces, por ejemplo, de secuenciar hasta 20 mil genomas humanos por año con un costo cercano a los mil dólares cada uno. Si bien parece una inversión altísima. la tasa actual de resolución de problemas diagnósticos complejos, usando estas técnicas, se acerca al 40 por ciento, lo que trae aparejada una reducción enorme de costos mucho mayores en análisis sin sentido, medicamentos que no funcionan y, lo más importante, le reducen al paciente la «odisea diagnóstica». En lo que hace al ambiente, la genómica se ha instalado ya como técnica de rutina para el monitoreo, por ejemplo, de calidad de aguas, tanto naturales como de desecho. En el agro su relevancia es también cada día mayor, desde el monitoreo y la conservación de suelos hasta el estudio de microorganismos que facilitan la absorción de nutrientes a las plantas, la microbiota ruminal, los patógenos en producción animal (reproducción, mastitis, etc.) y vegetal. Sin duda tenemos un futuro auspicioso, falta saber si continuaremos recibiendo el apoyo económico que nos ha permitido posicionarnos de esta manera.

GENOMA

Un genoma es el conjunto completo del ADN dentro de una célula, con sus secuencias codificantes (usualmente llamadas «genes») y las no codificantes. Un genoma es, entonces, mucho más que un conjunto de genes. Los humanos tenemos 20 mil o 25 mil genes, pero nuestro genoma es algo mucho más rico, complejo e interesante que esa colección de genes -que, de por sí, ya es algo muy rico, complejo e interesante.

02

EDICIÓN GENÉTICA

¿Y si pudiéramos editar directamente los genes? ¿Y si no necesitáramos depender puramente del azar y de la selección natural para cambiar tales o cuales aspectos de nuestra constitución o de la constitución de los demás seres vivos? Esa posibilidad ya existe: aunque todavía limitadas, nuestras posibilidades de corregir a la naturaleza allí donde se haya equivocado -o incluso de mejorarla allí donde su desempeño no sea óptimo- son cada vez mayores.





05

06

GENÉTICA Y GENÓMICA

Mientras que la genética se dedica al estudio de genes individuales (o conjuntos pequeños de genes) con el propósito de comprender su funcionamiento y su papel en la herencia, así como los mecanismos de transmisión de la información v su relación con la evolución de las poblaciones (genética de poblaciones), la genómica se ocupa, en líneas generales, de la secuenciación del ADN a fin de individualizar los distintos genes y determinar su ordenación en el conjunto de un genoma, así como de analizar la función, la estructura y la evolución de genomas completos. Los avances en esta ciencia relativamente nueva han desencadenado una revolución.

DOBLE HÉLICE

La estructura de la molécula del ADN. descubierta por James Watson y Francis Crick en 1953. es va un ícono de la cultura. Una molécula de ADN consiste en dos cadenas que serpentean una alrededor de la otra como una escalera de caracol. Cada cadena tiene una espina dorsal en la que se alternan un azúcar y un grupo fosfato. A cada azúcar se une una de cuatro bases nitrogenadas: adenina (A), citosina (C), guanina (G) y timina (T). Las dos cadenas se mantienen unidas por enlaces entre sus bases: A-T y C-G. Todas las formas de vida sobre la Tierra utilizan esta misma estructura para la transmisión de la información genética.

TRANSHUMANISMO

La utopía de convertirnos en algo más que humanos, el sueño de trascender nuestra propia y limitada naturaleza. existe hace mucho. Hav quienes no lo consideran un sueño en absoluto. sino una pesadilla. Empezamos lentamente a tener va en nuestras manos las herramientas para realizar esa utopía -o esa distopía-. El asunto trasciende el ámbito de la ciencia v se interna de lleno en el de la moral.

PATENTES GENÉTICAS

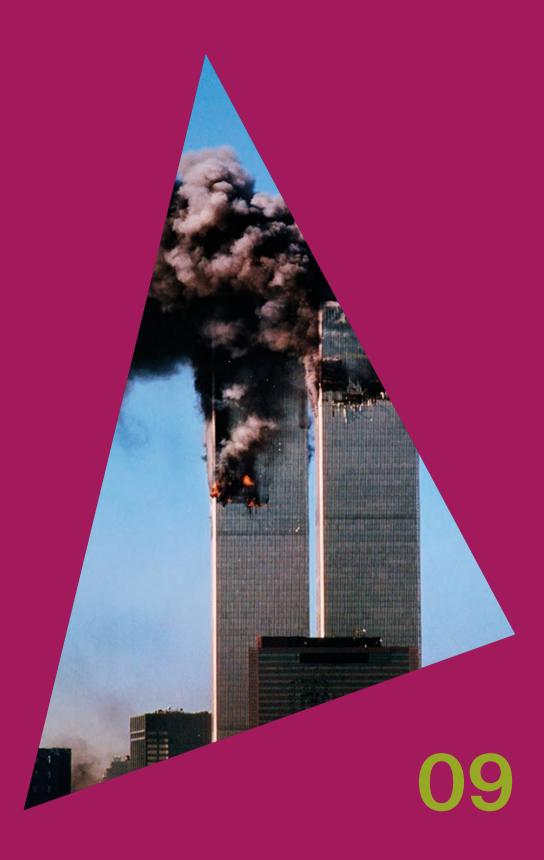
Otro asunto delicado que está sobre la mesa es la posibilidad de patentar genes. Según la doctrina actualmente vigente en algunos países (como Estados Unidos), el material biológico en su estado natural es «un producto de la naturaleza» y, por lo tanto, no es susceptible de ser patentado. Sin embargo, una vez aislado del organismo vivo al que pertenece -o si es producido por medio de técnicas artificiales-, sí es susceptible de ello. En un dictamen muy sonado del año 2013 la Corte Suprema de Estados Unidos dictaminó. no obstante, que el aislamiento de los genes humanos no es suficiente para adquirir un derecho de patente de invención sobre ellos.











Ataque a las Torres Gemelas

106-115

SEPTIEMBRE

108 LA GUERRA INFINITA

Daniel Frosa

La mañana del 11 de septiembre de 2001 cambió la historia del mundo. Casi 3 mil personas murieron en lo que ha sido considerado el «mayor ataque terrorista», y que por primera vez sucedió en territorio estadounidense. La red yihadista Al Qaeda reivindicó la serie de atentados que destruyó todo el compleio de edificios del World Trade Center de Nueva York v provocó graves daños en el edificio del Pentágono. Este episodio precedió a la guerra de Afganistán y dio lugar a la política denominada «guerra contra el terrorismo»

[→] Segundos después de que el vuelo 175 de United Airlines se estrellara contra la Torre Sur

Como si se tratara de una escena guionada en Hollywood, en la mañana del 11 de septiembre de 2001 tres aviones civiles repletos de pasaieros fueron secuestrados en pleno vuelo por miembros de Al Qaeda y estrellados contra las dos torres gemelas del World Trade Center en Nueva York v contra el mismísimo Pentágono estadounidense a la vista de todo el mundo. Por si fuera poco, para intensificar el clima de hiperrealidad que se vivió en todo el planeta, el choque de los aviones y el derrumbe de las torres fueron transmitidos en vivo por distintas cadenas de televisión y radio. Sin salir del estupor y de la sensación de estar viviendo dentro de una película, la población mundial asistió al espectáculo tenebroso que costó la vida de más de 3 mil ciudadanos y ocasionó millones de dólares en pérdidas materiales.

«En las bolas de fuego y humo del World Trade Center y el Pentágono se derritió la auto-imagen de superpotencia de Estados Unidos. El golpe mortal en su propio territorio

hizo consciente al país, de manera brutal, de su propia vulnerabilidad. Ninguna agresión militar en la historia había tenido tal puntería. Ni el ataque sorpresivo de Japón en Pearl Harbor, a finales de 1941, golpeó de esa manera el corazón de los estadounidenses», sintetizaba una crónica de la cadena de noticias Deutsche Welle a pocos días del ataque. La conmoción sacudió fuertemente a la comunidad de países herederos de la cultura cristiano-occidental. Es que nadie esperaba que el propio símbolo del capitalismo fuera reducido a una montaña de metal y escombros. Ese día la ciudad que fuera proclamada como «capital del mundo» fue herida de muerte, y en la Gran Manzana se instaló el miedo para siempre. El grave ataque a los centros neurálgicos del país más poderoso de la Tierra, reivindicado por Al Qaeda y Osama bin Laden, significó, además, la apertura hacia un nuevo orden mundial. La Guerra Fría terminaba, y mientras algunos proclamaban el fin de la historia, un «nuevo enemigo» emergía: el terrorismo mundial.



110 Cruzada antiterrorista

El presidente George W. Bush, que hacía poco habitaba en la Casa Blanca, se convirtió de la mañana a la noche en estadista de guerra, y a gran velocidad logró formar una coalición antiterrorista internacional, a la que se unieron rivales y algunos enemigos, como Rusia, China y numerosos estados islámicos. Bush y sus asesores escogieron una respuesta militar inmediata, llamando a la guerra al pueblo estadounidense y trazando una línea divisoria mundial que establecía «estar con nosotros o con los terroristas». Así, el presupuesto destinado para la seguridad en Estados Unidos creció enormemente. Solo entre 2002 y 2006 se invirtieron 50.000 millones de dólares más

que en toda la década del 90. Como parte de la guerra frontal contra el terrorismo se iniciaron programas de seguridad preventiva y de autodefensa, se promovieron las invasiones a Afganistán (en donde fue derrocado el régimen talibán, que protegía a los líderes de Al Qaeda) y a Irak.

También las fuerzas armadas estadounidenses experimentaron una transformación radical: debieron aprender a combatir contra un nuevo tipo de insurrección, con la ayuda de unos servicios de inteligencia cada vez más militarizados y una nueva arma: los drones.

Pero las consecuencias de esta cruzada no las sufrirían solo los soldados asignados al



Ano

1973

El 4 de abril de fueron inauguradas las Torres Gemelas.

Año

1993

El 26 de febrero, la explosión de una bomba fabricada con 600 kilos de dinamita, oculta en una rampa de acceso al estacionamiento subterráneo del World Trade Center, causó seis muertos, un millar de heridos y un cráter de 30 metros de diámetro.

11 de septiembre de

2001

Dos aviones que habían sido secuestrados por miembros de Al Qaeda chocaron contra la Torre Sur y la Torre Norte, dejando un saldo de 2.753 fallecidos, 6 mil heridos y millones en pérdidas.

18 de septiembre de

2001

El presidente Bush movilizó más de un centenar de aviones de combate a la región del Golfo Pérsico, en la operación denominada Justicia Infinita. conflicto. Y si bien está claro que la mayoría de los «daños colaterales» los pagaron ciudadanos de los países sospechados de terroristas, también la población civil del mundo entero fue afectada, sobre todo la que portara un turbante, una burka o profesara el islam. Estados Unidos asumió el rol de policía del mundo: los protocolos de manejo de multitudes se reescribieron, se instaló la sensación de estar en estado de peligro constante, se extremaron las medidas de seguridad en los aeropuertos (como el uso de escáneres corporales), y se aumentaron los controles internos, especialmente para los musulmanes. Según cifras oficiales, después del atentado se registraron las huellas dactilares de 80 mil árabes y musulmanes. Cerca de ocho mil de ellos fueron interrogados y cinco mil extranjeros fueron detenidos.

El miedo en el aire

Más allá de las acciones de guerra, con sus impactos sangrientos en poblaciones enteras y ciudades destruidas, hubo miles de microconsecuencias que se esparcieron por el aire después del derrumbe de las torres. Por ejemplo, la zona de Manhattan cambió su intimidad por la vigilancia perpetua: sus calles y veredas se plagaron de cámaras de seguridad. También la arquitectura cambió. La Comisión de Códigos Internacionales recomendó 40 cambios en los códigos de construcción tras los ataques del 11 de septiembre. Esto incluye prever escaleras más anchas y la adaptación de los ascensores para que puedan ser usados en evacuaciones. Incluso los rascacielos de Estados Unidos transformaron sus normas de seguridad.



Octubre de

2001

2002

Bush Ianzó la operación Libertad Duradera, y en pocas semanas, tras la invasión a Afganistán, derrotó y sacó del poder a los talibanes que daban refugio a Osama bin Laden y a su red Al Qaeda. Estados Unidos contaba con 10 mil soldados desplegados en territorio afgano.



Antes ← En lo alto de la Torre Sur había un área pública que funcionaba como mirador. Casi 80 mil personas subían hasta el Centro de Observatorios del World Trade Center cada año.

Después → El nuevo WTC está compuesto de cinco edificios, entre los que está el memorial por las víctimas y el One World Trade Center, que reemplazó a las torres y es el más alto de toda América.

Antes ← En los aeropuertos no existían colas tan largas, ni controles de seguridad ni exámenes personales tan exhaustivos para cualquiera que quisiera subirse a un avión.

Después → Se creó la Administración de Seguridad del Transporte, que endureció la vigilancia y los controles en los aviones. En general, los vuelos se han vuelto más seguros, pero también ha habido protestas porque las medidas resultan discriminatorias para algunas razas y credos.

Antes ← Estados Unidos se fundó bajo el principio del reconocimiento a la inmigración como un derecho de la humanidad. Los continuos flujos migratorios hacia la «tierra de la libertad» han ayudado a constituir la sociedad estadounidense.

Después → El sistema migratorio de Estados Unidos reaccionó ante la necesidad de salvaguardar la seguridad nacional: puso barreras más difíciles de franquear para entrar legalmente al país e incrementó las deportaciones.

Antes ← Probablemente nunca nadie había escuchado nada sobre una posible «guerra contra el terror».

Después → En los días, semanas y meses posteriores a los ataques la frase se hizo común en todo el mundo, junto con algunas otras: «justicia infinita», «los talibanes», «eje del mal» o «alerta terrorista».

y algunos ahora cuentan con barreras de cemento, detectores de metales y una sofisticada red de cámaras que registran lo que sucede dentro y fuera de los edificios.

El miedo a volar se instaló en muchos viajeros de todo el planeta como una consecuencia inesperada. Las líneas aéreas estadounidenses se vieron forzadas a estacionar el 20 por ciento de sus aeronaves, despedir empleados y reducir su oferta de vuelos. Las pérdidas totales se estimaron en unos 7.300 millones de dólares. En Europa prácticamente todas las líneas aéreas fueron afectadas por el temor a subirse a un avión. Por su parte, para las compañías de seguros lo ocurrido resultó una verdadera catástrofe: a nivel mundial sufrieron pérdidas por un monto cercano a los 50.000 millones de dólares.

En aquella mañana del 11 de septiembre no se estaba rodando una película de acción: 3.016 personas fallecieron, y quizás pocos pudieran suponer entonces que casi dos décadas después el número de víctimas indirectas fuera tan alto. La intensa humareda que cubrió toda la isla de Manhattan al desmoronarse las dos torres gigantes estaba compuesta por restos del combustible de los aviones, de equipos electrónicos calcinados, mercurio y amianto. Más de 1.100 personas han muerto, desde esa fecha. por haber inhalado el humo generado tras la caída de las torres y por desarrollar cánceres de diversa tipología, fallas respiratorias o problemas gastrointestinales. En la actualidad, según el Programa Federal de Salud del World Trade Center, la cifra de personas diagnosticadas con cáncer a consecuencia del 11-S supera las 10 mil.



↑ La bandera estadounidense del World Trade Center durante la ceremonia de apertura de los Juegos Olímpicos de invierno de 2002 en Salt Lake City









2003

La atención estadounidense se desvía de Afganistán y se dirige a Irak con el objetivo de derrocar a Saddam Hussein, acusado de tener armas de destrucción masiva. 2009

Barack Obama –elegido presidente con la promesa de que acabaría con las guerras en Irak y Afganistánaumenta el número de tropas a 68 mil efectivos, y en diciembre manda 30 mil más

2011

El 2 de mayo Obama informó públicamente que un pequeño equipo de operaciones especiales había dado muerte a Osama bin Laden en Pakistán. 2015

La seguridad en Afganistán empeora con la nueva expansión de la insurgencia del Talibán y la aparición del grupo yihadista ISIS.

LA HORA DE LOS HALCONES

Gabriel Quirici es docente de historia contemporánea en la Facultad de Ciencias Sociales y en la Facultad de Información y Comunicación; y de historia del Uruguay en el Instituto de Profesores Artigas.

-En Uruquay se vivió el atentado a las Torres Gemelas con mucha sorpresa y estupor, ¿por qué fue un hecho tan impactante? -El choque de los aviones, el ataque al Pentágono y la propia caída de las torres se transmitieron en vivo por televisión, por radio v por Internet. Eso creó mucho impacto. Además nunca antes había habido un ataque a Estados Unidos en su propio territorio, y menos a la sociedad civil. Las Torres Gemelas. además, eran un símbolo del poder económico y del triunfo estadounidense después de la Guerra Fría. Que ese símbolo pasara a ser escombros también generó un impacto muy fuerte. A todo esto se sumó que en el momento nadie reivindicó el ataque, y no entraba en las categorías de enfrentamiento que conocíamos. El propio método también fue muy impactante. Secuestrar los aviones civiles v estrellarlos... -El siglo XXI prácticamente se inauguró con el 11-S. ¿Qué empezó y qué murió ese día? -Una de las cosas que murió fue la idea del fin de la historia. Hay que recordar que en los noventa llegó para imponerse un concepto de corte académico-ideológico que resumía que, como había terminado la Guerra Fría, la historia no iba tener más desafíos que registrar la simple evolución del predominio del sistema liberal capitalista liderado por Estados Unidos. Pero la historia no terminó. empezó a correr por otros carriles. También comenzó el predominio de los «halcones» (el ala más belicista de Washington) en la política internacional estadounidense. Los medios de comunicación, los tomadores de decisión y el Congreso se reagruparon apoyando la política expansiva de los halcones, sobre todo los que se conocen como los «neocons».1 con esa idea de desestructurar el Oriente Medio. Vendrán las invasiones a Afganistán y a Irak. Vendrá un juego político de asociar el terrorismo a cualquier protesta en los países del mundo islámico, aunque no tuvieran nada que ver con Al Qaeda. Lo otro que empieza a cobrar una dimensión muy fuerte es la islamofobia. Porque quedó la idea de que fue el islam el promotor de este tipo de terrorismo.

-El año que viene se cumplirán 20 años de los atentados. ¿Qué lectura se puede hacer hoy sobre lo que se bautizó como «el peor ataque terrorista de la historia»?

-La primera lectura es que fallaron muchísimo los mecanismos de seguridad en Estados Unidos. El FBI ha demostrado que todos los vihadistas que participaron en los atentados tenían visa v estaban viviendo legalmente en Estados Unidos. Con los atentados y las reacciones posteriores, además, se generó un nuevo espiral de violencia internacional a nivel histórico. El gobierno estadounidense respondió con una furia inusitada. La violencia comenzó a justificarse, para unos por una cuestión de fe y el ataque a los herejes; y para otros porque asumieron la estrategia de Bush de la guerra contra el terror y la «justicia infinita». Que los rusos sintieran que podían reprimir v actuar autoritariamente contra cualquier tipo de protesta civil, viene de esa idea. Y esto trae como consecuencia algo que nosotros conocimos de cerca: la extraterritorialidad de los perseguidos. Es posible tener cárceles por fuera de cualquier marco jurídico, tanto que los presos de Guantánamo llevan décadas privados de libertad, no han sido juzgados en Estados Unidos, y no se sabe si están secuestrados o qué, y a nivel mundial no hay una condena fuerte de eso. Por otra parte, la forma radical de la lucha de los yihadistas se expandió en reacción a la respuesta invasora. El último coletazo de esto es la experiencia del ISIS.

1 Los neoconservadores alcanzaron su mayor influencia durante la administración de George W. Bush, jugando un papel importante en la promoción y planificación de la invasión a Irak en 2003.

01

TROPAS ESTADOUNIDENSES EN KABUL

Uno de los efectos más persistentes de los ataques del 11 de septiembre ha sido la guerra en Afganistán. Poco después de los ataques, el presidente Bush comenzó a bombardear dicho país basándose en que los talibanes se negaban a entregar a Bin Laden, Para noviembre de 2001 la Alianza del Norte, formada por varios países, entre ellos Estados Unidos y Reino Unido, habían tomado el control de Kabul, Pero casi dos décadas después, en 2017, el presidente Trump anunció que sumaría 3 mil soldados a las tropas estacionadas allí, elevando el número total a 14 mil efectivos.

02

VIGILAR A LA POBLACIÓN CIVIL

Pocos días después del ataque, el Congreso estadounidense aprobó la controvertida «lev patriota», que amplió las potestades del gobierno para vigilar a la población civil. La norma permite realizar escuchas telefónicas, intervenir correos electrónicos, revisar registros financieros o médicos y rastrear la propiedad de inmuebles, sin notificación previa a los investigados. Facilita las maniobras policiales para detener y deportar inmigrantes sospechados de terrorismo, y aumenta el control sobre los estudiantes extranjeros. La ley ha sido duramente criticada por defensores de los derechos civiles, y algunas de sus disposiciones han sido reformuladas e incluso eliminadas.





04

05

06

CHOQUE DE CIVILIZACIONES

El derrumbe de las Torres Gemelas pareció darle nuevos argumentos a las oscuras visiones de Samuel P. Huntington. quien desde su teoría sobre el «choque de civilizaciones» preveía en 1993 un nuevo enfrentamiento entre el mundo cristiano y el árabe. Según su teoría, los estadosnación seguirán siendo los actores más poderosos del panorama internacional, pero los principales conflictos ocurrirán entre naciones y grupos de naciones pertenecientes a diferentes civilizaciones. Sin embargo, muchos autores que piensan que la mayor parte de la humanidad prefiere coexistir amigablemente, y apelan más al diálogo entre civilizaciones que a la confrontación, han criticado duramente las tesis del politólogo estadounidense.

NEGOCIOS DE GUERRA

La familia Bin Laden y miembros del Partido Republicano, del Pentágono y de las altas finanzas compartían intereses económicos en The Carlyle Group, un enorme holding que nucleaba empresas de Estados Unidos. como United Defense Industries. Raytheon y Arbusto Energy Oil Co., con empresas del Bin Laden Group. Un hermano de Osama. Salem bin Laden, y George Bush padre, crearon la Arbusto Energy Oil Co. En el caso de Raytheon, los negocios estuvieron orientados a la fabricación de armamento. específicamente el sistema de guía de los misiles Tomahawk. Además, el Bin Laden Group fue el principal contratista civil para la reconstrucción de Kuwait tras la Guerra del Golfo.

ALIADO Y ENEMIGO

Cuando la Unión Soviética intervino en Afganistán. Osama bin Laden se unió a la «querra santa» v comenzó a reclutar querrilleros. Entrenado por la CIA y financiado por Estados Unidos, aprendió a preparar explosivos, utilizar códigos cifrados para comunicarse. y a mover dinero en paraísos fiscales. A fines de los años ochenta Osama creó Al Qaeda, Como responsable de numerosos ataques terroristas contra **Estados Unidos** y otras potencias occidentales, su captura tenía una recompensa de 50 millones de dólares. El 1 de mayo de 2011 Osama bin Laden fue asesinado por una unidad militar estadounidense. Su cuerpo fue arrojado al mar.

ISLAMOFOBIA

Distintos estudios han mostrado que tras los atentados del 11 de septiembre se ha producido un incremento de las agresiones contra las comunidades árabes en el mundo occidental. La organización civil **Human Rights** Watch sostiene que en Estados Unidos los delitos de odio dirigidos contra musulmanes se multiplicaron por 17 entre 2000 y 2001. Por su parte, la organización Amnistía Internacional se ha pronunciado, por ejemplo, contra la islamofobia en relación con la indumentaria islámica. ya que considera que «todas las personas tienen derecho a decidir si usar o no indumentaria o símbolos religiosos, v que deben tomar esa decisión sin sufrir discriminación, violencia ni coacción».











Picasso y *Las señoritas* de *Avignon*

116–127



OCTUBRE

118 LA DESTRUCCIÓN DE LA PINTURA

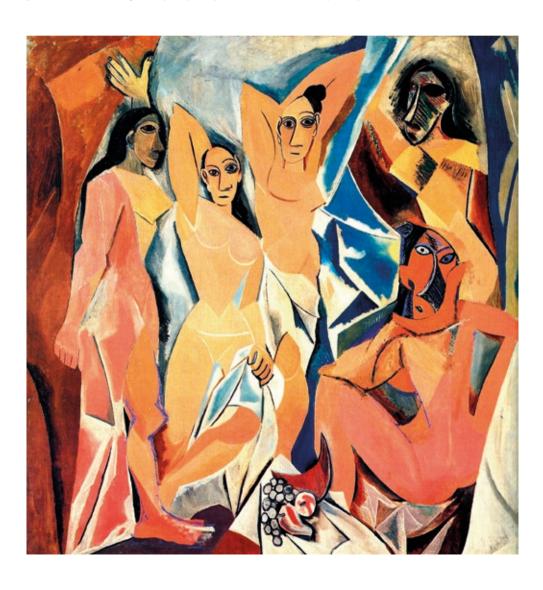
Carolina Porley

La semilla del cubismo es un cuadro sin terminar de Pablo Picasso. Su lienzo figura en la selecta lista de los cuadros más representativos del siglo XX. Recibió una lluvia de críticas, se habló de la historia de un fracaso, pero con los años cobró una significancia inesperada y se transformó en mito: una obra bisagra para la pintura, que introdujo cambios inesperados en las formas de representación. Puerta de entrada de las vanguardias hacia un lenguaje nuevo.

En el otoño de 1906 Pablo Picasso (1881-1973) comenzó los estudios preparatorios de una de sus obras más importantes. Una gran tela de 2,44 por 2,34 metros sobre la que trabajó hasta julio de 1907, pero nunca dio por terminada. Realizó cientos de bocetos y un número importante de versiones: acuarelas y óleos en los que investigó problemas formales que se le iban presentando. La llamaba «mi burdel», pero no fue él quien le puso el nombre por el que actualmente se la conoce. En un momento se la enseñó a unos colegas y amigos, y según recordó el *marchand* del artista, Daniel Kahnweiler, a varios les pareció «disparatada y monstruosa». George Braque, quien poco

después desarrollaría el cubismo junto a Picasso, se mostró perplejo y dijo que su amigo quería hacerles tomar querosene. El crítico Leo Stein calificó la pintura como «un amasijo espantoso», y el pintor André Derain bromeó diciendo que «un día encontraremos a Picasso colgado detrás de su tela».

La frase de Derain permite imaginar cómo se debió sentir Picasso en esos meses. El pintor malagueño estaba obsesionado con abandonar definitivamente la tradición del arte naturalista, una línea de trabajo en la que venían avanzando varios artistas desde el siglo XIX. Básicamente se trataba de romper con el espacio pictórico tal como había sido



concebido en el Renacimiento, desterrando la ilusión de profundidad y volumen, y la reproducción detallista de la realidad. Picasso quería destruir la idea arraigada de que una pintura es como ver a través de una ventana, para devolverle al cuadro su esencia de superficie plana intervenida con formas y colores.

Dejar de lado la tradición pictórica renacentista presentaba grandes desafíos para aquellos artistas que no estaban interesados en abandonar la representación. Estos pintores no querían copiar la realidad tal como la vemos, pero tampoco estaban interesados en abstraerse totalmente de ella, llegando al arte no figurativo o arte abstracto. De ahí que Las señoritas de Avignon sea una obra tan significativa. En ella Picasso logró representar una escena concreta (un grupo de prostitutas en un burdel), y al mismo tiempo romper con el arte académico en uno de sus asuntos predilectos: el desnudo femenino.

Para desterrar el naturalismo en el tratamiento del rostro, Picasso se valió de soluciones formales tomadas de culturas no occidentales: la cultura ibérica que existió en la península antes de la conquista romana, y culturas del África subsahariana.



↑ Guernica: un mural cubista y antibélico (1937)



Picasso inicia los estudios preparatorios para la obra que entonces no tenía nombre y a la que se refería como «mi burdel». Siguió trabajando en ella hasta mediados del año siguiente, cuando la abandonó.

1907

Picasso asiste a una retrospectiva de Paul Cézanne que incluyó obras de la serie de motivos de bañistas que influyeron en su obra

1912

Primer libro de arte que menciona la obra. Se trató de *La joven pintura francesa*, escrito por el poeta francés André Salmon.

1915

El crítico y marchand de los cubistas escribió El camino del cubismo, donde afirma que Las señoritas de Avignon no fue terminada A fines del siglo XIX fueron hallados objetos de procedencia ibérica –expuestos más tarde en el Museo del Louvre– que representaban figuras femeninas, con caras de rasgos geometrizados, como máscaras, con orejas largas. Una de ellas fue robada por el secretario del poeta Guillaume Apollinaire, amigo de Picasso. Poco después la cabeza llegó a manos del pintor, quien la tuvo un tiempo antes de devolverla.

La influencia ibérica es clara en el tratamiento de las cabezas y rostros de las mujeres que se encuentran en el centro de la composición, mientras que la influencia de máscaras africanas es clara en la mujer de la izquierda y en las dos que se encuentran a la derecha.

La figura de tratamiento más original es la que está sentada, porque en ella Picasso no solo transforma totalmente el rostro (jugando con el orden de los elementos que lo componen), sino que abandona otro principio caro de la pintura occidental: la perspectiva monofocal. La cabeza y la parte superior del torso los vemos de frente, mientras que el resto del cuerpo está de espaldas al espectador. El uso de dos puntos de vista diferentes y simultáneos era algo totalmente inaudito en el arte europeo de ese momento.

La composición multiperspectiva, el tratamiento similar del frente y del fondo, y la descomposición de los cuerpos y su «reconstrucción» a partir de formas geométricas angulares, son todos elementos novedosos de *Las señoritas de Avignon* que anuncian el cubismo, una de las vanguardias artísticas más importantes del siglo XX.



1916

Salmon organizó la exposición El arte moderno en Francia, en la que expuso la pintura por primera vez al público, con el nombre Les demoiselles d' Avignon. En 1933 Picasso reconoció que el título fue dado por Salmon, y que él la llamó en un principio «El burdel de Avignon».

Año 1022

Picasso vende la obra al coleccionista Jacques Doucet, quien accede a exponerla dos años después, en 1925, en el Petit Palais.



Antes ← La pintura occidental buscaba reproducir la realidad a partir de un punto de vista, siguiendo la percepción humana, que es monofocal. El mismo determinaba cómo eran representadas las cosas (según lo que se ve desde esa perspectiva).

Después → Al representar el cuerpo de la mujer sentada como si la estuviéramos viendo de espaldas y de frente al mismo tiempo (le vemos el rostro), Picasso instaló la multiperspectiva en la pintura moderna para la representación de un objeto o sujeto.

Antes ← Las manifestaciones artísticas de las «culturas primitivas» (africanas tribales, del período neolítico europeo, culturas indoamericanas) eran valoradas desde lo antropológico, como huellas materiales de pueblos inferiores, integradas a las colecciones de los museos de etnografía e historia.

Después → Picasso se vale del esquematismo del arte primitivo para resolver los rostros de dos de sus demoiselles, jerarquizando ese lenguaje plástico y contribuyendo a que esas máscaras sean estimadas como obras de arte.

Antes ← En la tradición del arte occidental los desnudos femeninos referían a las venus, ninfas, musas, figuras alegóricas o personajes bíblicos (como la casta Susana).

Después → Picasso no solo representa prostitutas desnudas en un burdel, sino que lo hace convirtiendo al espectador en potencial cliente. Ese corrimiento del espectador de su «lugar cómodo» es retomado por el arte contemporáneo.

122 De la forma al contenido

Las señoritas de Avignon es una de las obras más estudiadas y comentadas del siglo XX. Lo curioso es que aun tratándose de un óleo revolucionario, la gran mayoría de los estudios se concentran en establecer las influencias de otros artistas en la obra que pintó Picasso. Las referencias incluyen a los grandes maestros de la pintura española (El Greco, Velázquez y Goya), el francés Dominique Ingres (a partir de su obra Baño turco), y finalmente los artistas modernos de fines del siglo XIX, fundamentalmente Paul Cézanne.

Lo otro que llama la atención es el énfasis puesto en los aspectos formales y compositivos de la obra, en desmedro de su tema. Sobre todo teniendo en cuenta en que el asunto tratado en la pintura es en sí mismo revolucionario para la época, ya que al mismo tiempo es provocador y perturbador.

En 1972 el crítico Leo Steinberg publicó *The philosophical brothel* (*El burdel filosófico*) e inició una vía revisionista en la valoración del cuadro. Su ensayo sostiene que lo más importante de la obra no es su relación con el cubismo, sino su tema: un burdel con un grupo de prostitutas que se ofrecen a sus potenciales clientes. Desde un abordaje psicoanalítico, Steinberg recordó que cuando Picasso era niño vivía en las cercanías del Carrer d'Aviñó, una calle de Barcelona con varios burdeles. La prostitución y el gran temor de un joven Picasso a contraer enfermedades de transmisión sexual, especialmente la

sífilis, que entonces era incurable, parecería ser el tema detrás de la exposición de esas prostitutas. El propio artista en una entrevista afirmó que *Las señoritas de Avignon* fue su primer «exorcismo».

Atendiendo esta hipótesis resulta interesante analizar los bocetos que Picasso hizo de la obra, incluido uno donde junto a las prostitutas aparecen dos hombres: un estudiante y un marinero. En el cuadro definitivo las figuras masculinas desaparecieron, pasando su participación al espectador, ya que las prostitutas parecen ofrecer sus cuerpos a quien observa la obra. De este modo el espectador se transforma de un analista reflexivo en un potencial cliente (quedando expuesta su sexualidad).

De este modo, ya sea por romper con el espacio pictórico renacentista o por presentar un tema tabú que ayudó al artista a exorcizar sus miedos y «pasarle la posta» al espectador, involucrándolo, *Las señoritas de Avignon* es sin dudas una obra que marcó un antes y un después en la historia del arte occidental.

En las décadas siguientes van a ser numerosos los artistas que seguirán la vía abierta por Picasso y jugarán con el «orden» del rostro humano, o utilizarán varios puntos de vista simultáneos para representar una figura u objeto, o se valdrán de la fragmentación de los cuerpos y su reducción a formas geométricas, como estrategias para rebelarse



Año

Las señoritas de Avignon fue comprada por Germain Selegmann, quien la trasladó a Estados Unidos y la vendió a su vez –a instancias de Alfred Barr– al Museo de Arte Moderno (MOMA) de Nueva York en 1939. Desde entonces per

^{Ano} 1020

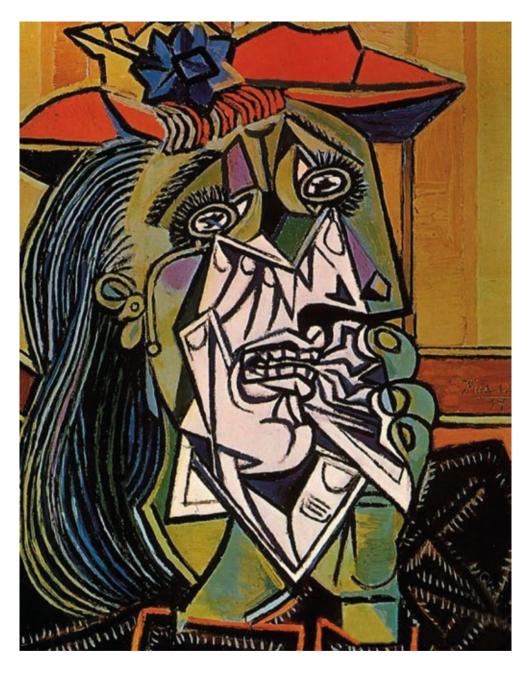
Tras comprar la obra, ese mismo año el MOMA realiza las exposiciones Art of our time y Picasso: forty years of his art, en las que se exhibe Las señoritas de Avignon.

2007

En el centenario de la obra, la Cátedra de Estética de la Universidad de la República, dirigida por Juan Fló, realizó el seminario «El primitivismo y el arte del siglo XX. 100 años después de Las señoritas de Avinyó».

2019

El Museo Nacional de Artes Visuales realizó la exposición Picasso en Uruguay, que mostró por primera vez en el país 45 obras del artista (26 pinturas, siete esculturas, cuatro cerámicas, tres dibujos, una acuarela, un grabado y algunas fotografías) procedentes del Museo Picasso, de Barcelona, y del Museo Picasso de París. Entre ellas estaba Busto, un estudio al óleo para Las señoritas de Avignon, realizado en la primavera de 1907.



contra la tradición del dibujo anatómico. Otros incorporarán distintas manifestaciones del «arte primitivo» en sus propuestas modernas.

Sin ir muy lejos, pensemos en Joaquín Torres García, aunque en su caso no podría hablarse de una influencia picassiana. Como señala María Eugenia Grau, curadora del Museo Nacional de Artes Visuales, Torres García compartió con Picasso «a la distancia» esa «nostalgia de formas plenas, sintéticas, que implicaron fascinación y capacidad expresiva». En distintos momentos, bajo una nomenclatura diferente de «ismos» y desde disímiles posturas filosóficas y vivenciales, tanto Picasso como Torres advirtieron «una falta de conexión del ser humano con su producción simbólica» y «remitieron a un acervo universal arcaico, esencial y vigente». Una esencia que podía habitar en un óleo de Velázquez, en las máscaras africanas, en una escultura precolombina o en la irreverencia formal y temática de *Las señoritas de Avignon*.



↑ *Buste* (1907): formó parte del estudio previo de *Las señoritas de Avignon* y de la muestra «Picasso en Uruguay» realizada en 2019 en el Museo Nacional de Artes Visuales

CORREGIR A PICASSO

Artista visual y coordinador del Centro de Exposiciones Subte, de la Intendencia de Montevideo.

-¿Cómo recuerda su primera aproximación a Las señoritas de Avignon, de Picasso?

—Tenía 19 años, fue a través del libro *El arte hoy*, de Edward Lucie Smith. La primera impresión fue abrumadora y desconcertante, nada tenía que ver con un fiel retrato de lo que vemos. No era lo que estaba habituado a ver. La obra me permitió ingresar al arte desde un lugar crítico hacia la representación, aunque nunca dejé de apreciar y amar a los clásicos. El tema es que ya no podía ver el arte desde aquel lugar, Picasso modificó mi forma de ver el arte y las cosas.

-¿Qué ideas le parecen más significativas en torno a esa obra?

-Picasso tenía esa cuestión mental de cómo abordar lo pictórico, cómo articular el proceso creativo. La génesis de girar en torno a los objetos y tomar la decisión de representar el fragmento desde distintos puntos de vista me pareció un hallazgo sorprendente. Desde ahí descubrí la importancia de Picasso y lo relevante que era para la autonomía del arte. No olvidemos que adquirir conciencia de que el cuadro comienza a tener sus propias reglas, objetivos que le son propios, implica una liberación del afuera, de esa necesaria reproducción de lo que vemos o deberíamos ver, propia del Renacimiento. Las vanguardias tienen una deuda infinita con Picasso, y confirman que el camino que configuró el malagueño despejó un territorio que hasta hoy podemos explorar.

-En el año 2006, en el Subte se realizó la exposición colectiva Soberbia y pasión. En

esa ocasión usted expuso la obra Corrección. basada en Las señoritas de Avignon, en la que «ordena» la pintura de Picasso, en un ejercicio claramente desacralizador. ¿Cuál fue el proceso conceptual que lo llevó a crear esa obra? -Cuando Jacqueline Lacasa me invita a Soberbia y pasión surge la posibilidad de realizar este gesto: corregir la obra de el maestro del arte moderno por antonomasia. Me encontraba muy influido por el apropiacionismo de los años ochenta y las nuevas posturas críticas con la modernidad. Lo que pretendí plantear fue un juego en el que Picasso y vo estuviésemos presentes al mismo tiempo: v reformular la obra de forma casi idéntica me permitía varias cosas. Había soberbia al intentar «corregir» la obra del siglo XX, pero era un juego lúdico más que otra cosa. Creo que deconstruir una obra implica revisar, cuestionar y reorientar lo que hemos aprendido, un ejercicio sano y necesario. Realmente fue un proceso de trabajo difícil, porque debía corregir realmente la obra. Para esto hice acopio de Rafael y su Galatea, me apropié momentáneamente de su concepción compositiva mediante el empleo del triángulo, que permite dar estabilidad a la obra. Las demoiselles aún tienen un nexo con el espacio, no es plana del todo, y eso me permitía esa revisión (o revisita). La corrección desde el punto de vista de la mejora está solo presente como un chiste, me preocupa más que esté presente una postura política con respecto a lo que hacemos con el pasado. Me interesaba ser transgresor, contestar a mi herencia pero mostrando también el valor de lo que intentaba cuestionar. Derribar ídolos (o sacarlos de su pedestal) es una postura que reivindica la vida misma, ese momento único propio.

Impactos ntextos

01

VANGUARDIAS ARTÍSTICAS

En las primeras tres décadas del siglo XX surgen movimientos en las artes visuales y escénicas de clara vocación moderna. que rompen con la tradición artística que había reinado durante 500 años. desde el llamado «Quattrocento» italiano. Se abandona el espacio pictórico concebido durante el Renacimiento, rompiendo con las leves de la perspectiva. El arte moderno distorsiona las formas, descuida los detalles y las proporciones y hace un uso expresivo y subjetivo del color. También explora nuevos sistemas de representación, y finalmente formula el arte abstracto.

02

ARTE POR EL ARTE

Los artistas modernos rechazan la función testimonial o documental del arte (en la que importa el tema o asunto representado), para pasar a ocuparse de cuestiones estrictamente plásticas, e indagar en lenguajes, materiales, y otros aspectos que hacen a lo «puramente artístico». Esta orientación del arte moderno explica que durante muchas décadas Las señoritas de Avignon haya sido analizado solo desde su aporte a la construcción de un nuevo lenguaje pictórico, descuidando el sentido de los aspectos temáticos y simbólicos representados (el burdel con las prostitutas).





04

05

06

CAMBIOS DE PARADIGMAS CIENTÍFICOS

La teoría de la relatividad de Einstein se vincula con el desarrollo del cubismo y su multiperspectiva. El alemán cuestionó el carácter absoluto del tiempo y del espacio que planteaba Newton y propuso que el tiempo y el espacio son modificados por los hechos en los que suceden, ya que varían con la velocidad a la cual se desplace un objeto. Estas ideas instalaron la cuestión epistemológica de si es posible establecer una distinción taiante entre un punto de vista subjetivo y otro objetivo. La realidad podría ser apreciada de forma diferente desde distintos puntos de vista que describen correctamente lo observado, aunque los resultados no sean los mismos.

GALERISTAS, MARCHANDS Y COLECCIONISMO PRIVADO

Las vanguardias fueron muy poco comprendidas, y hasta resistidas, por el público amplio, mientras que los estímulos estatales (salones oficiales) seguían atados a la tradición pictórica. Su mercado inicial quedó reducido a los círculos artísticos e intelectuales, y fue clave la tarea de marchands v galeristas, así como de museos v coleccionistas privados, en su circulación. comercialización y validación. Así, Las señoritas de Avianon. incomprendida hasta por el núcleo íntimo del artista, fue estimada por un coleccionista privado para luego ser adquirida por el Museo de Arte Moderno de Nueva York v transformarse en una de las obras más importantes de la historia del arte.

NO DIRÁS MÁS «NO ME GUSTA»

El arte de vanguardia fue duramente atacado por la mavoría de los críticos, incluso utilizando epítetos descalificadores. Louis Vauxcelles. por ejemplo, pasó a la historia como el creador de los calificativos que luego sirvieron para nombrar dos de los movimientos más importantes de principios del siglo XX. En 1905 dijo que lo que habían exhibido Matisse, Derain y Vlamick en el Salón de Otoño eran obras de fauves (fieras). Así nació el fauvismo, con su uso «salvaie» del color. También calificó de «bizarrerías cubistas» a unos paisajes de Braque en 1906. El término dio nombre al movimiento iniciado por este artista junto a Picasso.

JERARQUIZACIÓN DEL ARTE «PRIMITIVO»

En busca de un nuevo lenguaie pictórico. los artistas modernos se inspiraron en las manifestaciones creativas producidas por culturas ajenas a la tradición del arte occidental (tribales de África u Oceanía. neolíticas europeas, precolombinas). Esto llevó a que algunos historiadores del arte iniciaran el estudio de esos objetos como obras de arte, estimándolos desde sus aspectos formales y simbólicos. Algunos, como el historiador uruguayo José Pedro Argul, llegaron a afirmar que los museos nacionales de bellas artes debían exponer cerámicas, piezas escultóricas y pinturas de culturas locales ancestrales como parte del acervo artístico de cada país.











El teléfono móvil

128_137



NOVIEMBRE

SIEMPRE LISTOS, SIEMPRE CONECTADOS

Leonel García

Aunque la primera llamada realizada por un teléfono móvil se hizo el 3 de abril de 1973, fue recién entrado el siglo XXI que este artefacto, cada vez más funcional, toma la centralidad que hov tiene en nuestras vidas: es el telégrafo, el correo, la radio, la televisión, el cine, los libros y la informática, todo eso junto y más. Es lo virtual y lo real en una herramienta que alcanza a toda la sociedad, la política, la producción, el comercio. el conocimiento. el entretenimiento... Cabe preguntarse ¿cómo lo hacíamos antes del celular?

Fue el 3 de abril de 1973. El teléfono sonó en la oficina de Joel Engel, y al responder, grande fue la sorpresa del investigador jefe de los laboratorios Bell, de la telefónica AT&T. Del otro lado del tubo podía oírse la voz de Martin Cooper, ingeniero de Motorola y su mayor rival. Se trataba de una voz en movimiento y con ruido a calle de fondo. Era una señal inequívoca de que había perdido la carrera. Cooper decidió dedicarle a su competidor la primera llamada por celular de la historia mientras caminaba por la Sexta Avenida, rumbo al hotel Hilton, donde anunciaría al mundo que la telefonía móvil había llegado.

El prodigio utilizado por Cooper ese día sería hoy considerado un armatoste poco funcional. El prototipo de lo que luego sería conocido como Motorola DynaTAC 8000X pesaba casi un kilo, desarrollaba una altura de 33 centímetros, cuatro centímetros de ancho y casi nueve de fondo. Tenía una autonomía de ocho horas en reposo y de no más de una hora en uso. Cargarlo insumía diez horas. Tan prototipo era, que el DynaTAC 8000X, como primer teléfono celular «manipulable», fue puesto a disposición del público por primera vez recién una década después, a un costo de 3.995 dólares. Tener un celular fue por muchos años todo un símbolo de estatus.



A Uruguay ese símbolo llegó recién en 1991, y le costó imponerse. La primera compañía que desembarcó en nuestro país fue Movicom, una empresa del gigante BellSouth (desde 2005 es Movistar, cuando fue adquirido por Telefónica). La página web de la Cámara de las Telecomunicaciones de Uruguay recuerda que el primer servicio era brindado a los argentinos que venían a veranear a Punta del Este. «La suscripción costaba 1.000 dólares, y el minuto de llamada un dólar», dice el site.

Aquellos teléfonos móviles, que aún hoy son recordados como unos «ladrillos», costaban entre 1.000 y 1.500 dólares. La red solo cubría desde Colonia a Maldonado. La cobertura de la señal dejaba bastante que desear, y había que pagar tanto las llamadas que se hacían como las que se recibían, lo que hacía que, para evitar cuentas onerosas, las comunicaciones fueran poco menos que telegramas orales. Para cuando Ancel (de Antel) se convirtió en la segunda empresa en ofrecer el servicio en el país, solo había 6 mil teléfonos celulares en Uruguay. Un estudio de mercado aseguraba que la demanda local llegaría a un máximo de 14 mil.¹

Expansión

Ya entrado el siglo XXI se produjo un abaratamiento en los precios de los equipos y se dejaron de pagar las llamadas entrantes. Para entonces los celulares va habían reducido notoriamente su tamaño y agregado funcionalidades, como los mensajes vía SMS. Pero en 2007 Apple lanza el primer iPhone de la historia. Este aparato, a un precio de 499 dólares, significó la carta de presentación del sistema operativo iOS v la masificación de los smartphones, los teléfonos inteligentes. Desde entonces las personas contarán, más que con un teléfono, con una computadora de bolsillo. Todo está ahí. La revista Time lo nombró «invento del año», y el mundo ya no volvería a ser el mismo.

Uruguay tampoco: el país que a mediados de los noventa representaba un nicho de mercado de apenas 14 mil usuarios, en 2001 había alcanzado los 400 mil. En septiembre de 2018, un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) indicó que el 90 por ciento de los uruguayos tenía teléfono celular, y que aproximadamente el 50 por ciento accedía a la tecnología de cuarta generación. En números,

1. Búsqueda, 11 de septiembre de 2014.

hacía rato que los móviles activos superaban a la población: más de 5,5 millones desde mediados de la década de 2010. El informe 2019 de *Mobile Economy*, de la Asociación de Operadores de las Telecomunicaciones, estima que en 2025 el 80 por ciento de los uruguayos tendrá un *smartphone*.

Explosión

«En un futuro no muy lejano, un par de años quizás, se avizora lo que se llama "la tercera generación" de teléfonos celulares. Con ellos se podrá transmitir imágenes, video y audio en tiempo real a mayor velocidad; tendrán más acceso a Internet, lo que se traducirá en la



↑ Steve Jobs presentando el iPhone 1, la primera computadora de bolsillo



Década de

1940

Basados en ondas de radio, en algunas ciudades de Estados Unidos había precarios sistemas de telefonía móvil.

3 de abril de

1973

Se realiza en Nueva York la que es considerada la primera llamada desde un teléfono móvil. Año 1070

La zona metropolitana de Tokio, en Japón, tiene la primera red de telefonía móvil. **1983**

A un costo de casi cuatro mil dólares (casi diez mil al cambio de hoy) se pone en venta el Motorola DynaTAC 8000X, considerado el primer teléfono celular comercial del mundo. disponibilidad de más servicios de información y entretenimientos a través del teléfono. Se podrá hacer comercio electrónico, transacciones bancarias virtuales y pagos en línea, compras desde la casa y videoconferencias», aseguraba proféticamente un artículo de *Búsqueda* del 22 de febrero de 2001.

Hoy desde un teléfono celular se consigue una cita, se pide comida, se trabaia, se ve una película, se averigua el horario de los ómnibus. se hace una transacción bancaria, se consique información, se envían mensajes, se revisan los correos electrónicos, se controlan las alarmas del negocio, se pide trabajo, se cambia un electrodoméstico, se sacan fotos, se filma, se envían noticias, se participa en las redes sociales. se escucha toda la música del mundo y, de paso, se pueden hacer llamadas telefónicas. Es que cada día se envían 60.000 millones de mensaies por WhatsApp (más de 40 millones por minuto) y se producen 26 millones de matches de Tinder, los usuarios de la red social Instagram -cuya razón de ser pasa por la imagen y la vida alegre registrada en los móviles- pasan 53 minutos diarios en ella (lo que motivó que más del 70 por ciento de las empresas de Estado Unidos tenga cuenta ahí). En 2013, selfie fue nombrada «palabra del año» por el diccionario Oxford.

La industria del entretenimiento también acompasó los cambios. Si al principio producía ringtones musicales a ser difundidos vía Bluetooth, hoy la plataforma de música por streaming Spotify pone prácticamente toda la música del mundo en el bolsillo; y su variante Premium –que permite escuchar sin cortes las canciones buscadas, en el momento y en el orden deseado – apunta sobre todo a la telefonía celular.

Los fenómenos sociales también fueron cambiando. La llamada «primavera árabe», de fines de 2010, que llegó también a varios países europeos, tuvo en el sistema de mensajería de los teléfonos celulares Blackberry un insospechado aliado, a través del cual grupos de ióvenes disconformes con el sistema planificaban acciones de insurgencia. En los países democráticos, en épocas electorales los distintos partidos diseñaban sus aplicaciones para brindar información sobre sus candidatos. Este sistema dio su primer paso en Estados Unidos, en 2012, durante la puja entre Barack Obama y Mitt Romney, y luego se difundió por todo el mundo. Esto también trajo su lado oscuro: con las redes sociales ya en todo teléfono celular, estas se convirtieron en caja de resonancia de las fake news: muchos



Antes ← Conseguir un teléfono para la casa era un trámite que llevaba meses e incluso años. Uno podía estar mucho tiempo esperando la disponibilidad de «un borne» al cual conectar el servicio, como se decía durante décadas.

Después → En muchos hogares, el único objetivo de tener telefonía fija es poder contratar el servicio de Wifi, que llega a nuestras casas por medio de la fibra óptica.

Antes ← Cuando Antel quiso entrar en el mundo de la telefonía celular, en 1994, un estudio de mercado le dijo que en Uruguay había un potencial de 14 mil clientes.

Después → Hoy más del 90 por ciento de los uruguayos tiene un teléfono móvil.

Antes ← El primer teléfono celular que se ofreció a la venta al público pesaba un kilo, medía 33 centímetros de alto y costaba 3.995 dólares de 1983 (que serían casi 10 mil de hoy).

Después → El Samsung Galaxy S20, uno de los últimos smartphones que han salido al mercado, tiene una altura de aproximadamente 15 centímetros, pesa 163 gramos y cuesta unos mil dólares.

Antes ← Los primeros teléfonos celulares tenían la única función de hacer llamadas.

Después → Son un verdadero centro multimedia portátil, con capacidad para enviar y recibir archivos a través de la red y reproducir grabaciones de video y audio. Vienen equipados con antenas de posicionamiento GPS, conectividad wifi y Bluetooth, además de cámaras integradas de gran calidad y resolución.

analistas políticos han visto en ellas parte de la explicación de las victorias de Donald Trump en Estados Unidos y de Jair Bolsonaro en Brasil.

En 2020, año teñido por la pandemia de la Covid 19, plataformas como Zoom o Meet, entre otras, permitieron hacer virtuales –muchas veces a través de dispositivos móviles, todos ya con cámara– las reuniones presenciales. Y es a través de la aplicación Coronavirus UY, disponible tanto para sistemas operativos iOS como Android, que el gobierno uruguayo le ha propuesto a la población mantenerse al tanto de la situación en el país y de las medidas sanitarias a tomar.

Los celulares son cada vez más centrales en la vida de las personas, resume el psicólogo

Roberto Balaguer, especializado en redes sociales y tecnología, quien asegura que «estar conectados por defecto se da cada vez más. Todo el fluio de información y las funcionalidades que estaban desperdigadas en distintos aparatos han confluido en el celular. Y eso hace que estemos cada vez más dependientes de esta tecnología». Esa conexión, agrega, es cognitiva, «porque cada vez hay más funciones delegadas en él», y emotiva, «porque se deposita en ellos sostenes, vínculos y sensaciones de amparo». Como todos los aspectos de la evolución, este desarrollo tiene aristas luminosas y oscuras. En todo caso, queda aún la libertad de desconectarse, de desactivar el wifi y los datos, de apagar el celular.



Año 1991

La telefonía móvil llega a Uruguay. 2007

Apple presenta el iPhone; comienza la era de los smartphones.

2008

hasta 2010

Se expanden los celulares inteligentes 2G y 3G: táctiles, conectados a datos, para chat, correo, video, televisión, redes sociales en línea.

2019

Aparece la tecnología 5G. Más allá de las mejoras en la velocidad, se espera que esta tecnología posibilite el anunciado ecosistema de la «Internet de las cosas».

«EL CELULAR SE CONVIRTIÓ EN UNA EXTENSIÓN DE LA VIDA»



Fue protagonista, en 1991, del arribo del teléfono celular al país. Vivió todas las etapas: llegada, resistencia, consolidación y masividad.

- -¿Qué tan difícil fue la aceptación del teléfono celular en Uruguay?
- -Participé en el lanzamiento de la empresa BellSouth en Uruguay, la primera en comercializar teléfonos celulares en nuestro país. Yo trabajaba en la agencia McCann, y llevamos adelante estudios de mercado previos, y los resultados fueron muy negativos. Los entrevistados decían que no tenía ningún sentido un teléfono para usar cuando se viajaba en auto o en la calle, que no iba a funcionar de ninguna manera, que para qué les iba a servir si ellos ya tenían teléfono en su casa y en la oficina... Eso fue en el año 1991. La introducción en el mercado fue muy difícil y con muchos obstáculos de parte del público a quien estaba dirigido el producto, que eran mayormente empresarios.

- -Hoy por hoy, ¿hasta qué punto nos cambió la vida la telefonía celular?
- -El cambio está a la vista: hoy en nuestro país hay más teléfonos celulares que habitantes, y el celular se convirtió, especialmente para las nuevas generaciones, en una extensión de su vida. No se trata solo de comunicarse: es entretenimiento, información y vida social. El celular hoy es un acompañante de la vida de las personas, y su uso se masificó hasta por razones de seguridad.
- -En Uruguay el 90 por ciento de la gente tiene un aparato, ¿qué sucedió para que se pasara de aquella reticencia a la masividad actual? -Primero, no es un fenómeno de nuestro país, es una tendencia mundial producto de la globalización de consumos y comportamientos. En principio debemos pensar en todos los cambios en los estilos de vida registrados en estas últimas décadas; el tiempo fuera del hogar, los traslados, los viajes y las multitareas fueron, desde mi punto de vista, cambiando las necesidades, y la telefonía celular fue acompañando y liderando esos cambios. Y sin duda influyeron de forma muy importante la mayor accesibilidad en términos de costo y la muy buena conectividad.
- Directora de Lussich Advertising, expresidenta de la Asociación Uruguaya de Agencias de Publicidad (AUDAP) y coordinadora académica de la Opción Publicidad, de la Licenciatura en Comunicación de la Universidad Católica del Uruguay.

01

MEMORIA INNECESARIA Y CAMBIOS EN LA

con la mano en el corazón, ¿cuántos números de celular se sabe de memoria? Antes no quedaba más remedio que memorizar el teléfono de las personas con las que uno se quería contactar. Hoy se manda el contacto por Whatsapp. Paralelamente, todo aquel que fue periodista en los años noventa y a principios de este siglo sabe que conseguir el celular de una fuente era toda una proeza. Hoy un dirigente da el número de su móvil sin problemas, pero cuida bajo siete candados el teléfono de su domicilio. De hecho, hoy recibir una llamada telefónica en casa es una rareza.

02

CONECTADOS POR DEFECTO, CON TODO EL MUNDO

Instagram, Tik Tok...





04

05

06

APLICACIONES PARA TODO, INCLUSO PARA NO LISARI AS

Hoy cuesta creer que antes había que caminar unas cuadras para pedir una muzzarela y un fainá. Ahora desde el celular se consigue comida, locomoción, y hasta se completa un equipo para el fútbol 5. Así como proliferaron las redes sociales, también lo hicieron las apps. Como la consultora estadounidense Flurry considera que abrir más de 60 veces al día las aplicaciones ya configura una adicción, se crearon softwares que avisan cuando e de la rayes.

PERSONALIZADA

Como usuarios dejamos registrados un montón de datos, lugares por los que estuvimos, compras que hicimos y búsquedas que realizamos en Internet, a la que cada vez más (un 60 por ciento en Uruguay) accedemos por dispositivos móviles. La inteligencia artificial (IA), mediante los algoritmos de búsqueda, hará que en tu dispositivo surjan automáticamente anuncios o información de temas o lugares por los cuales has manifestado interés. Sí, como un Gran

NUEVAS PATOLOGÍAS

Con la masividad de los smartphones afloraron enfermedades como tex neck (sobrecarga en la columna vertebral por mucho inclinar el cuello hacia la pantalla), síndrome del túnel carpiano (por el uso de los dedos pulgares para chatear), ringanxiety o vibranxiety (sentir que el teléfono suena o que te vibra en el bolsillo, cuando eso no ocurre), o el llamado FOMO. Este último es la sigla de Fear Of Missing Out, el temor o la angustia de perderse algo importante, en momentos de sobreabundancia de información. Si esa información es veraz o importante, ya es

TELEFONÍA FIJA, SOLO PARA INTERNET

Si bien en 2018 se superó el récord histórico de líneas de telefonía fija en Uruguay, con 1.153.533 conexiones según datos de la URSEC, esto se explica porque Antel exige tener una línea telefónica para proporcionar el servicio de Internet por fibra óptica. De hecho, las llamadas telefónicas convencionales ya son una rareza.











Covid-19, la peste inesperada

138-147



140 LECCIONES DE UNA DISTOPÍA SANITARIA

Carolina Porley

Quizás aún no podemos imaginarnos los cambios que se instalarán después de esta pandemia de Covid-19. Pero algunas marcas quedarán. ¿Nos acostumbraremos a ellas como lo hicimos con el tapabocas? ¿Cómo será el mundo después del coronavirus? Lo que ya ha quedado en evidencia es que la densidad demográfica v los servicios masificados fueron los grandes aliados de la propagación.

En enero de 2020 China tomó una decisión drástica, que en principio parecía imposible: aisló la ciudad de Wuhan, de 11 millones de personas, y limitó todas las comunicaciones. aéreas y terrestres, con la provincia de Hubei. En Europa los enfermos se acumulaban en los pasillos de los hospitales, mientras los respiradores escaseaban y el personal médico caía enfermo. Las morgues saturadas llevaron a que en Madrid transitoriamente los muertos fueran depositados en una pista de patinaje, mientras que en Nueva York se cavaba una gran fosa común en Hart Island. Millones de personas debieron permanecer confinadas y solo podían salir a la calle con permisos especiales. Drones vigilaban las ciudades para detectar infractores. Las autoridades racionalizaron varios bienes de consumo para evitar un nuevo acaparamiento de papel higiénico. Las personas hacían reuniones virtuales y soplaban las velitas, se prometían amor eterno o velaban a un familiar fallecido desde sus dispositivos móviles.

Estas situaciones parecen escenas de la serie de ciencia ficción *Black Mirrow* o de una novela distópica, de esas que imaginan un mundo apocalíptico en el que la humanidad queda presa de sus pulsiones regresivas. Y sin embargo se

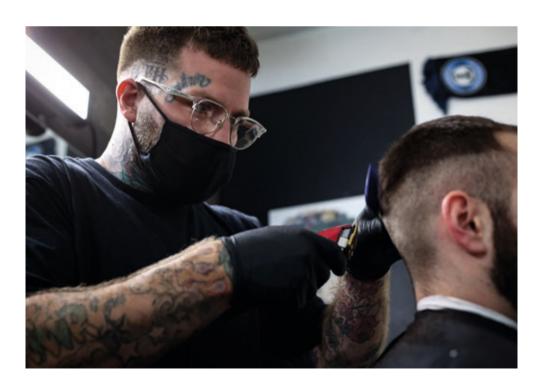
trata de situaciones reales, vividas el año pasado en los primeros meses de la pandemia.

Nueva normalidad

La crisis epidémica producida por el nuevo coronavirus es un fenómeno que claramente marcó un antes y un después en la historia. Si bien los resultados no pueden establecerse con precisión, porque se trata de una crisis aún en curso, sabemos que los efectos han sido significativos en varios frentes: económico, social, político, y por su supuesto a nivel de la salud de la población.

Por otra parte, resulta de interés pensar qué cambios forzó esta crisis sanitaria en términos más amplios. Si bien se trata de un fenómeno que afecta a gran parte del mundo, resulta claro que las sociedades reunidas bajo el gran paraguas cultural de Occidente han sido las más afectadas. Su lógica de funcionamiento y los valores que sustentan su vida comunitaria, han sido puestos en juego durante la pandemia, al punto de que los gobernantes y sus asesores hablan de la necesidad de adaptarse a una «nueva normalidad» que implicará cambios en las formas de estar juntos.

Esto se vincula directamente con la estrategia seguida para combatir el virus. Desde



fines de la Edad Media las epidemias que azotaron a Europa fueron fenómenos urbanos. La peste (tal el nombre genérico que se les daba a las enfermedades contagiosas de origen desconocido) se propagaba allí donde la gente vivía concentrada. Esto no ha cambiado. El nuevo coronavirus surgió en un gigantesco mercado de pescado y animales silvestres, en una ciudad de más de once millones de habitantes, en China, el país más populoso del mundo.

Por eso no debería extrañar que la principal medida adoptada para contener el virus, la cuarentena, también haya surgido en la Edad Media. Para evitar la multiplicación de los contagios, antes y ahora la estrategia ha sido la de distanciar y aislar.

Con la rápida propagación del virus, Europa no dudó en seguir los pasos de China -que a fines de febrero ya había contenido el foco en la provincia de Hubei-, estableciendo restricciones a la circulación de las personas y luego decretando el confinamiento forzoso, medida adoptada con diversos niveles de obligatoriedad en numerosos países europeos y luego también en Latinoamérica.

Pero en pleno siglo XXI la cuarentena –no solo de los enfermos reales o sospechados, sino también de la población sana– ha



31 de diciembre

2019

La OMS en China informa sobre una nueva «neumonía viral atípica» detectada en la ciudad de Wuhan. Se decidió cerrar un gran mercado de venta de pescado y animales silvestres, de donde procederían los primeros enfermos.

9 de enero

2020

Las autoridades chinas determinaron que el brote se debía a un nuevo coronavirus, y dos días después la prensa informó de la primera muerte. 25 de febrero

2020

Brasil confirmó su primer caso de Covid-19. Es el primero en Latinoamérica. 29 de febrero

2020

Luego del trabajo realizado en conjunto con expertos chinos para contener la Covid-19, la OMS emite consideraciones para la cuarentena como mecanismo de control del virus. implicado unos costos enormes, tanto en términos económicos y sociales como en relación con los principios que rigen la vida en Occidente. Por eso no ha sido fácil de sostener.

En ese sentido el filósofo coreano Byung Chul Han ha dicho que la cuarentena y el control férreo de la población funcionan en regímenes autoritarios y en sociedades fuertemente disciplinadas, pero no en Occidente, que ha hecho de la libertad y de los derechos individuales sus señas de identidad.

Ante esta situación, distintos analistas han considerado que seguramente lo que se produzca en el mediano y largo plazo sea un replanteo de la vida en las grandes ciudades, sobre todo considerando que estos fenómenos epidémicos van a ser recurrentes.

Elogio de la distancia

No es la primera vez que se plantean los riesgos de vivir en ciudades populosas. La contaminación ambiental y la inseguridad llevaron a muchas personas a optar por una vida alejada de las grandes metrópolis. Pero esos movimientos que los demógrafos han llamado «re-ruralización» no movieron significativamente la flecha, y la tendencia a la concentración urbana se ha mantenido.

Sin embargo, algunos elementos dan a entender que esta vez la población va a estar dispuesta a sacrificar proximidad a cambio de bienestar sanitario. Por un lado, la cercanía física ya no es tan necesaria como antes para acceder a los servicios que requiere la vida actual. La presencialidad ha retrocedido significativamente en la última década, de la mano de las nuevas tecnologías de la





2 de marzo

2020

11 de marzo

Italia divide el país en cuatro zonas según el riesgo y establece niveles de restricción en distintas actividades. Una semana después se convierte en el primer país occidental en decretar la cuarentena obligatoria. Lo siguen España y Francia.

La OMS acepta declarar la Covid-19 como una pandemia y manifiesta preocupación por los niveles de propagación y la inacción de los países. Los casos en todo el mundo superan los 100 mil. China logra contener el virus y no se registran nuevos casos fuera de Wuhan.



Antes ← Si bien en China, Corea o Japón el uso del tapabocas está naturalizado como medida de protección contra la gripe u otras enfermedades, y también para evitar el aire contaminado, en los países occidentales su uso era excepcional.

Después → La pandemia mostró los beneficios del uso del tapabocas como mecanismo de protección no solo ante el Covid-19 sino frente a otras enfermedades respiratorias. Las autoridades sanitarias afirman que «vino para quedarse».

Antes ← Los sistemas de salud han sido organizados a partir de grandes infraestructuras sanitarias, con redes de atención hospitalaria, servicios de consulta y seguimiento en edificios centrales o policlínicas, puerta de emergencia, servicio de internación en cuidados intermedios e intensivos.

Después → Las virtudes de la telemedicina y la asistencia a domicilio quedaron claras: los países que evitaron la hospitalización y la concentración de usuarios en las emergencias, fueron los más exitosos en el control del virus. En el futuro se fortalecerá la asistencia médica en los hogares y el sistema de internación domiciliario.

Antes ← Desde el siglo XVIII la población ha migrado de forma sostenida hacia las ciudades en busca de mejores servicios y oportunidades (laborales, educativas, sanitarias). La urbanización tenía ventajas que redundaban en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

Después → Debido a problemas de seguridad, epidemias o contaminación, las ciudades se han vuelto insalubres. Hoy, que las nuevas tecnologías permiten el teletrabajo y el acceso a una multiplicidad de servicios en forma remota, los sectores más formados y exigentes, con posibilidades de elegir, se alejan de las grandes urbes en busca de mejores condiciones ambientales de vida.

144

información y la comunicación, en un proceso que la pandemia no hizo más que acelerar. Las «app» se multiplicaron exponencialmente, ofreciendo todo tipo de soluciones que dosifican o directamente sustituyen el contacto personal.

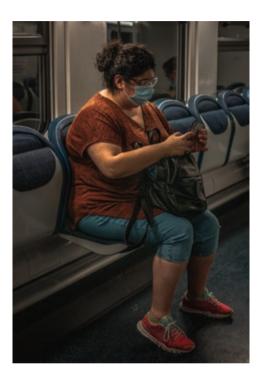
Durante la pandemia el ingreso de amplios sectores de la población a la llamada «sociedad de la información» se vio acelerado cuando millones de personas en todo el mundo pasaron a estudiar, trabajar y socializar de forma remota, utilizando plataformas y canales virtuales de comunicación.

Algunos estudios señalan que la semipresencialidad y la virtualidad llegaron para quedarse tanto en el sistema educativo como en el ámbito laboral, luego de que las personas constataran los beneficios que implicaba no tener que trasladarse o movilizarse de un lugar a otro –tanto en términos sanitarios como con respecto al ahorro de tiempo y dinero.

La crisis epidémica también demostró las virtudes de la telemedicina, la descentralización y la atención a domicilio, evitando la aglomeración de los pacientes en los centros de salud. Asimismo ayudó a borrar resistencias que generaban los procesos de automatización y robotización, no solo en la medicina, sino también en distintas áreas de la actividad comercial, industrial y de servicios.

Distintos expertos sostienen que tras la pandemia las personas verán con desconfianza las aglomeraciones de gente. Serán un riesgo a evitar. Demandarán cada vez más servicios no masificados, evitarán espectáculos públicos masivos y considerarán una trampa mortal subirse a un crucero con mil turistas a bordo.

No está lejos el día en que la baja densidad demográfica y la capacidad de renovación del aire serán aspectos tan importantes, a la hora de definir donde vivir, como la proximidad de «buenas escuelas».





13 de marzo

2020





2020

El primer ministro británico, Boris Johnson, contrae Covid-19 y es internado en cuidados intensivos. No fue el único mandatario en enfermarse. En julio le tocó a Jair Bolsonaro, de Brasil, y en octubre a Donald Trump, entre otros



2020

El FMI anuncia que la economía mundial sufrirá en el primer año de Covid-19 una contracción promedio de 7 por ciento. Para América Latina estimó la caída en 9,4 por ciento. Para China pronosticó un crecimiento del 1 por ciento (muy por debajo del 6 por ciento registrado los años anteriores).

12 de octubre

2020

En el marco de lo que se ha denominado «segunda ola del coronavirus», y debido a las múltiples consecuencias negativas que ha tenido el encierro prolongado, la OMS llama a manejar la cuarentena como «último recurso»

Uruguay anuncia sus primeros casos de Covid-19. Exhorta al distanciamiento social y a «quedarse en casa», invocando a la libertad responsable de los ciudadanos. Se diferencia así de decenas de estados y ciudades del mundo que adoptan la cuarentena obligatoria.

REPENSAR LO MASIVO

Catedrático de bioquímica en la Facultad de Medicina y director del Centro de Investigaciones Biomédicas de la Universidad de la República. Investigador Nivel III en el Sistema Nacional de Investigadores e integrante de la Academia Nacional de Ciencias. Miembro del grupo asesor creado por el gobierno para gestionar la pandemia por Covid-19.

-¿Qué aprendimos de esta pandemia? -La humanidad no tiene una memoria que dure tanto como para decir que hay cambios que llegaron para quedarse. Pero sí creo que hay algunos cambios que van a durar, por lo menos un tiempo, sobre todo si desde los gobiernos se toman medidas para sostenerlos. Van a cambiar hábitos y comportamientos cotidianos vinculados a la socialización v al contacto físico. ¿Vamos a seguir saludando con un beso a todo el mundo? ¿Vamos a seguir compartiendo el mate? Creo que va a haber un repliegue en estos aspectos, sobre todo con las personas que están fuera de nuestro círculo de proximidad. Pensemos que las medidas de distanciamiento social que tomamos por el Covid-19 sirvieron también para contener enfermedades estacionales, y hemos visto cómo hicieron la diferencia. Esta pandemia se inició en diciembre v en tres meses cubrió todo el mundo. Entonces, entre los hábitos más globales que van a cambiar, creo que el turismo masivo mundial va a retroceder, y vamos a pasar a un turismo más selectivo, sin paquetes masivos en los que miles de personas visitaban los mismos lugares todas juntas. Vamos a evitar el hacinamiento en los aviones y en los espectáculos públicos, porque lo veremos como un riesgo. Evitarlo será una norma sanitaria más, como el ingreso de luz y aire en las casas. Un impacto que va a dejar esta pandemia es que vamos a repensar la masividad, y apostar a movernos y estar en espacios saludables. Lo van a pensar las personas, al tomar sus decisiones individuales

o familiares, y lo van a tener que considerar también los administradores de las ciudades. Hay una zona central de Berlín que ya ha sufrido una caída de sus valores inmobiliarios. Las personas empiezan a sacrificar la cercanía y disponibilidad de los servicios, por una vida sin tanta congestión urbana.

Por otro lado, quedó demostrada la importancia de tener un sistema científico fuerte y acoplado al sistema sanitario. A veces se cree que la inversión en ciencia es algo que no se justifica, porque hay otras urgencias, pero esta crisis mostró que en realidad los científicos pueden ayudar mucho. Uruguay ha sido un buen ejemplo de esto.

-¿Qué aprendizajes deja esta pandemia para los sistemas de salud?

-Nuestra relación con los centros hospitalarios y la gestión sanitaria va a cambiar. Uruguay partió con un sistema sanitario con fortalezas. con un gran despliegue territorial, con el médico de familia y el de radio, con la asistencia a domicilio, y evitando que se llenaran las emergencias de los sanatorios y se propagara más el virus. La diseminación de casos que pasó en Italia y España se debió en gran parte a que todo el mundo iba al centro de salud. contagiando a quienes estaban allí y sobre todo al personal médico y sanitario, lo que fue catastrófico. Debemos apostar fuerte a la telemedicina v a la asistencia en domicilio. Esto es parte del éxito de Uruguay en su gestión de la pandemia. Uruguay me parece que va a salir fortalecido. No solo por cómo fue su control epidemiológico, sino también porque es un país que tiene condiciones ambientales favorables. Los buenos niveles de ventilación y de renovación del aire constantemente gracias a la cercanía del río, su baja densidad demográfica, el baio nivel de hacinamiento barrial y también en los medios de transporte, son todos aspectos que favorecen la no propagación de enfermedades. Es muy probable que Uruguay se transforme en una alternativa para una residencia transitoria o permanente de extranjeros.

01

SPILLOVERS VIRALES

En 2000 la OMS alertó sobre la amenaza de nuevos patógenos derivados de la mutación viral de una enfermedad animal, conocidos en inglés como spillovers (derrames). El riesgo está asociado a la rapidez de su propagación. En 2002 fue el «síndrome respiratorio agudo severo» (SARS), originado en China y transmitido al hombre a través de civetas infectadas por murciélagos. En 2004 le tocó a la gripe aviar (H5N1), y en 2009 a la gripe porcina (variante del H1N1). En 2012 surgió el «síndrome respiratorio de Oriente Medio», de la familia de los coronavirus, reportado en Arabia Saudita, Finalmente, en 2019, el SARS-CoV-2 (nuevo coronavirus), surgido en China a partir de la ingesta de un

02

EL REMEDIO PEOR QUE LA ENFERMEDAD

El Banco Mundial anunció que las medidas adoptadas. de suspensión de actividades, para contener la pandemia ocasionaron una drástica contracción de la economía mundial, marcando la peor caída desde la Segunda Guerra Mundial, Para América Latina, la CEPAL previó un desplome de la economía en el entorno del 10 por ciento y un retroceso del PBI per cápita a niveles de 2010. Al cierre de 2020 se calculaba que el desempleo se ubicaría en 13.5 por ciento, en promedio.



pangolín infectado.



04

05

06

CONTROL DE DATOS PERSONALES

Los dispositivos móviles de comunicación v los sistemas de control a partir de datos personales permitieron a varios países asiáticos aplicar una «vigilancia digital» sobre su población y mitigar la propagación del virus. En China hay cámaras en las puertas del metro que toman la temperatura corporal de las personas que ingresan, y si registran fiebre, todos quienes van en ese vagón reciben una notificación en sus celulares. En Taiwán los ciudadanos reciben mensaies en sus celulares que informan sobre lugares donde ha habido contagios o personas en cuarentena, mientras que en Corea idearon una «corona-app» que emite una señal de alarma que advierte a quien se acerque a personas con Covid-19.

MENOS MORTALIDAD

Al terminar septiembre de 2020, el número de fallecidos con Covid-19 llegó al millón de personas, en 37 millones de contagios. Si bien la pandemia aún sique su curso, cabe consignar que a raíz de la «gripe de 1918» murieron en dos años decenas de millones de personas en el mundo. Esta atacó en gran medida a la población joven y sana, lo que marca una gran diferencia con la actual pandemia, que concentra las muertes en adultos mavores v personas con algún tipo de morbilidad (diabetes, obesidad, problemas o respiratorios

GRANDES CONCENTRACIONES URBANAS

Las crisis epidémicas han tenido a las ciudades como escenarios privilegiados. Las condiciones ambientales v la concentración urbana favorecen la propagación de enfermedades infectocontagiosas. En un planeta cada vez más superpoblado (actualmente con 7.700 millones de personas) y más interconectado (se puede cruzar el mundo en un avión en apenas 20 horas), los riesgos son aun mayores. El Covid-19 tuvo su primer foco en la ciudad de Wuhan, de 11 millones de habitantes, y se propagó por todo el mundo, con epicentros en ciudades cosmopolitas, como Nueva York, v países con gran densidad demográfica y un uso masivo de infraestructura pública y medios de transporte.

ENCERRADOS PERO NO DESCONECTADOS

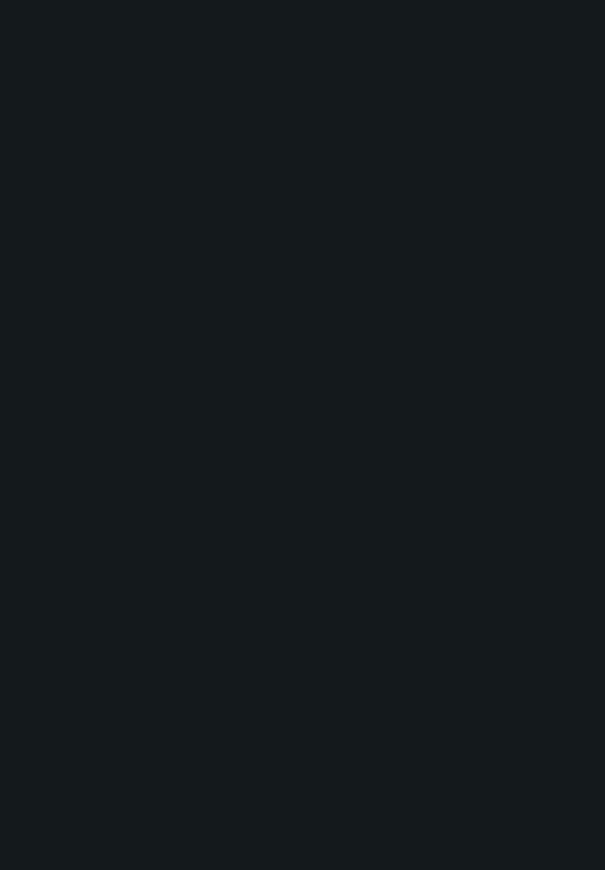
Si bien la cuarentena supuso el encierro de las personas en sus hogares. con la suspensión de los encuentros sociales en espacios familiares y públicos, la medida no implicó una disminución en las comunicaciones. ni siguiera en la exposición pública de las personas, que incrementaron exponencialmente el uso de las redes sociales v comunicativas. Las personas relataron sus cuarentenas a través de Instagram, expusieron v exhibieron videos y fotografías íntimas de cómo sobrellevaban el encierro en las redes sociales, discutieron, trabajaron, estudiaron, y hasta festejaron cumpleaños y casamientos a través de Zoom.











Segunda parte Almanaque 2021

148–248



EL CABALLO CRIOLLO

Camila Rodríguez / Paola Sosa



A partir del año 2004 el caballo de raza criolla es considerado patrimonio cultural intangible de Uruguay. Fundamentalmente por su participación en nuestra historia nacional, desde la conquista hasta mediados del siglo XX; como reconocido medio de transporte y carga, como motor de la economía, y generador de expresiones culturales. Es un animal «sin el cual es imposible comprender nuestro ser nacional».¹

Sin embargo, poco conocemos acerca de sus comienzos en nuestras tierras uruguayas, las peripecias de su llegada y adaptación al territorio; poco y nada sabemos acerca de su interacción con los nativos, su vínculo indiscutible con los gauchos, y cómo ha participado en la construcción de la identidad nacional. A pesar de todo esto no ponemos en duda que sin los caballos criollos nuestra historia, hoy, no sería la misma.

A inicios de 1536 la corona española hacía sus primeras incursiones en el Río de la Plata, fundando en ese mismo año la ciudad de Buenos Aires. En la travesía marítima a don Pedro de Mendoza lo acompañaron más de mil hombres y una tropilla de 76 caballos de raza andaluza. Transcurridos seis años, y debido a

↑ Un hombre sosteniendo un desjarretador en su mano. *Enlazando ganado en las pampas*, de Fernando Bambilla. Extraído del Plan Ceibal

← Los dos ponchos, de Juan Manuel Blanes.
Museo Nacional de Artes Visuales (detalle)

 «Se declara al Caballo Criollo como Patrimonio Cultural Intangible de la República Oriental del Uruguay», Presidencia de la República (2004). las rencillas entre los españoles y los nativos, la incipiente ciudad fue momentáneamente abandonada.

Los caballos quedaron sin cuidado alguno, así que para lograr su supervivencia varios factores se debieron conjugar. La región pampeana, sin grandes barreras geográficas, estaba conformaba por grandes espacios abiertos desprovistos de abrigo, pero con una indudable riqueza en pasturas y aguadas. Las características territoriales provocaron que los genes andaluces cambiaran y dieran paso a un animal de menor estatura, cabeza más pequeña y tórax más ancho. Todos estos rasgos son característicos de nuestro caballo criollo.

Aquella tropilla original se fue reproduciendo con los años y su número aumentó significativamente, hasta que en 1574 Juan de Garay llevó algunos a la isla Martín García, desde donde se diseminaron por todo el territorio de la Banda Oriental

Su relacionamiento con las comunidades nativas de las pampas, nómadas como eran. fue muy bueno, y en el caballo encontraron un nuevo aliado. Nada testifica cómo fue aquel primer contacto entre hombre y animal en estas tierras, pero rápidamente los indígenas se volvieron expertos jinetes, y a diferencia de los españoles, ellos «hicieron» un equino más resistente v veloz.

Como dice Daniel Vidart en su libro Caballos v iinetes, según la cultura se moldea al eguino. Mientras el conquistador y el hombre criollo someten al equino por la fuerza, el indígena lo trata con paciencia, no le pega ni lo monta hasta que el equino se lo permite, porque necesita «aliados útiles para invadir y saquear» v no «quiere fletes atemorizados sino convencidos».2 Además, una vez que incorporan una tropilla a su vida, no hacen otra cosa que criarse juntos; ya desde pequeños, potrillos e infantes van afianzando este vínculo para el futuro.

A la par del caballo andaluz, los europeos que quedaron en territorio americano se fueron transformando. Ya internados en estas tierras, los cambios a través de los años se hicieron evidentes, su carácter y manera de ser se fueron moldeando hasta dar origen a uno de los personajes más importantes de la campaña: el gaucho. Hombre intrépido y solitario, de carácter aguerrido y nostálgico, práctico y desprovisto de un oficio, el gaucho no rendía cuentas a nadie, aunque a veces se empleara temporalmente en alguna estancia como domador, tropero v/o peón de rodeo, actividades todas vinculadas a su destreza en la hípica. La vida del gaucho no estaba anclada a ninguna parte, se desplazaba a lo largo y ancho del territorio, su carácter nómada le impedía asentarse definitivamente en algún lugar, por lo que siempre se encontraba acompañado de uno o más caballos que le permitieran transportarse, manteniéndose así como un hombre libre v sin obligación.

Podemos, por lo tanto, afirmar que el caballo criollo cumplió un papel social muy importante en la época colonial (1600-1810): no solo fue compañero de «indios y gauchos». Los caballos criollos fueron utilizados como medio de transporte; junto a las carretas tiradas por bueyes, eran el medio de transporte de los chasques, los «carteros» más rápidos de la época. Cumplieron un papel fundamental en la economía: al ser animales poseedores de gran fortaleza v resistencia, sin ellos ni bandeirantes ni misioneros ni faeneros hubiesen podido explotar la riqueza de las vaguerías, especialmente de la Vaguería del Mar. Recordemos que el primer paso de la faena de corambre, desjarretar al vacuno hasta hacerlo caer para ser degollado y luego cuereado, se realizaba a caballo.

El caballo criollo ha jugado un papel fundamental en nuestra historia, acompañando al hombre en la gestación de lo que posteriormente se volvió nuestra patria.

A aquella época se remonta el inicio de tres oficios estrechamente relacionados con los equinos: la guasquería, la talabartería y la doma.





↑ Imagen de dos caballos interactuando entre sí. El de la izquierda pertenece a la raza criolla. Lavalleja, Uruguay

Tanto el guasquero como el talabartero elaboran los implementos para cabalgar. El guasquero trabaja con el cuero crudo, llamado así porque solo se deja secar estirado sin recibir ningún producto químico durante el proceso. Es un cuero más resistente que la suela (el cuero procesado y teñido), con el que trabaja, en cambio, el talabartero.

A la guasquería se la conoce como «el arte de trenzar», ya que es mediante el trenzado de hebras más finas o más gruesas que se elaboran los diferentes aperos del equino. Los guasqueros hacen cabezadas y riendas, pecheras, maneas, estribos y cinchas y cinchones para sujetar el recado. Hoy en día estos artesanos del cuero también incursionan en la creación de cinturones, llaveros, y otros objetos; ya que la sola fabricación de implementos para el caballo se ha vuelto un negocio poco rentable, frente a la competencia de los productos industrializados. Hace ya unos años en la reconocida Fiesta de la Patria Gaucha, que se hace en el departamento de Tacuarembó, se ha incorporado como actividad un concurso de guasqueros, lo que permite a estos artesanos mostrar su trabajo y valorizarlo.

Por su parte, los talabarteros trabajan específicamente en la elaboración de monturas, realizando estas piezas con base en hormas. Seguramente gracias a ellos contamos con una montura de estilo propio, y para acompañar a este caballo, la montura criolla. En el presente la importación de monturas, principalmente al estilo mexicano e inglés, está afectando directamente la permanencia de este oficio.

Pero entre los oficios asociados al caballo criollo en nuestras tierras debemos mencionar la doma, una de las expresiones culturales más antiguas asociadas a la interacción del hombre con los animales.

En nuestro territorio no existe un solo método ni una sola manera de aprender.

Actualmente contamos con la doma tradicional y la racional.

El método tradicional refleja la manera de domar de los conquistadores, busca someter al animal mediante la fuerza. Comienza con el equino siendo enlazado o embozalado en un corral o en una manga (pasarela de madera donde al pasar el animal puede ser inmovilizado; frecuentemente es utilizada para vacunar), ya presionando sobre sus miedos. Otra maniobra característica es el «tirado de boca»: el equino es acostado, maneado, y con un implemento similar a un freno se le tira de la boca, se tensa y destensa para que se acostumbre a ese movimiento en el futuro.

La doma racional, en cambio, busca que el animal aprenda a partir de un sistema de recompensa. Se comienza solamente teniéndolo en un corral y acercándosele sin despertar su miedo, cuando el caballo deja de estar a la defensiva se le premia con, por ejemplo, la salida del corral antes de tiempo; se trabaja así con cada maniobra que deba aprender. Con este método se apela a la buena memoria que tienen estos animales.

No obstante, hay domadores que mezclan ambos métodos, así como también hay quienes se forman en la doma académicamente y quienes solo aprenden por estar en el medio ecuestre.

El caballo criollo ha sido animal de compañía, de trabajo, de hazañas, de triunfos y gestas libertadoras de antaño. Esto es solo una parte de todo lo que generó y genera en el medio rural uruguayo en su interacción con el hombre.

Y nos pertenece, a todos.

Camila Rodríguez y Paola Sosa son tecnólogas en diseño de itinerarios turísticos (especialización en naturaleza) por el CETP-UTU. Este artículo es resultado de una investigación realizada para finalizar dicha carrera.



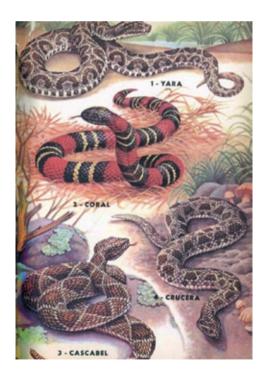
↑ Coral (*Micrurus altirostris*)



Animales peligrosos 155

LOS OFIDIOS VENENOSOS DEL URUGUAY

Santiago Carreira



↑ Lámina del artículo de M. A. Klappenbach publicado en el *Almanaque del Banco de* Seguros del Estado, año LIX, 1975

En 1975 se publicó en el *Almanague del Banco* de Seguros del Estado un artículo de idéntico nombre que el presente, que informaba sobre la fauna de serpientes consideradas peligrosas en Uruguay. Su autor, Miguel A. Klappenbach (1920-2000), quien dirigía entonces el Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo, fue uno de los pocos investigadores que en esos tiempos se interesaban por la fauna de anfibios y reptiles de nuestro país, aunque su principal área de investigación eran los moluscos. Antes de ese trabajo y también en el Almanaque, en 1959 se publicó «Las serpientes venenosas del Uruguay. El problema del ofidismo», del conocido médico y naturalista Rodolfo V. Tálice (1899-1999). En aquellos años las referencias sobre esta temática eran escasas, con una calidad gráfica pobre, reflejada en figuras y fotografías en su mayoría impresas en blanco y negro. Hoy día el acceso a la información se ha generalizado a nivel global, no siendo una excepción la temática de los ofidios. Aun así, persisten hasta hoy las leyendas que generan dudas e infunden temor, y se mantiene un cierto desconocimiento a nivel popular sobre el tema, lo cual nos muestra que, pese a la mayor disponibilidad de información, el asunto está lejos de agotarse. El presente artículo pretende continuar en la difusión de estos temas y a la vez ser un homenaje a esos primeros trabajos de divulgación que tuvieron un alcance nacional por medio del *Almanague* del BSE.

Pese al tiempo transcurrido desde aquellos trabajos pioneros en el país, algunos aspectos no han cambiado demasiado. En 1975 Klappenbach nos comentaba sobre cuatro especies consideradas peligrosas para el hombre, las mismas que manejamos actualmente en Uruguay: la crucera (Bothrops alternatus), la vara (Bothrops pubescens), la cascabel (Crotalus durissus terrificus) y la coral (Micrurus altirostris). Sin embargo, Tálice mencionaba en 1959 dos especies de corales, con datos proporcionados sobre la base de algunos registros que tenía el Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo y había publicado Garibaldi J. Devincenzi en 1925. Algo que va conocía Klappenbach, v que se mantiene hasta el día de hoy, es que la presencia de la segunda especie de coral mencionada, Micrurus corallinus, no ha sido confirmada en Uruguay, y de momento no forma parte de nuestra fauna.

Cuando hacemos referencia a los ofidios considerados peligrosos para el ser humano tomamos en cuenta las especies que son capaces de producir la muerte. Sin embargo muchas serpientes tienen ponzoña (veneno), ya que esta cumple differentes funciones, tanto para la captura e inmovilización de las presas como para la digestión de ellas. Por ello existen ofidios que se consideran de peligrosidad relativa, como ciertas culebras cuya mordedura puede causar dolor local, inflamación, pequeñas necrosis; y otros que, aunque también ponzoñosos, raramente podrían causar la muerte. En cualquier caso, no se recomienda la manipulación de ofidios por personas sin conocimientos sobre el tema, no solo por la posibilidad de una identificación equivocada (y manipular una especie peligrosa), sino también porque estos animales al defenderse pueden producir daños, tanto mecánicos, por la acción de la mordedura, como por la de su ponzoña.

La nomenclatura científica, esos «nombres raros» que vimos en líneas anteriores, es utilizada para hacer referencia a un determinado animal de forma inequívoca. Los nombres comunes muchas veces varían de acuerdo a las zonas geográficas. Es así que se nos presenta como una discusión frecuente si una víbora es yara o crucera, debido a que en ciertas partes del territorio (y de los países vecinos) se las llama de una u otra forma. En algunas regiones se conoce como yara, yarará, yarará grande o yarará de monte a nuestra víbora de la cruz (*Bothrops alternatus*), mientras que a nuestra yara o yarará (*Bothrops pubescens*) se la nombra yarará de las sierras, yara chica, crucera de las sierras

rras, crucera, crucera argentina o víbora de la cruz. Algunos nombres populares encuentran una razón en ciertas características morfológicas. Es importante mencionar que los colores y formas de las manchas de los ofidios no son siempre idénticos, y existen incluso casos extremos, como por ejemplo el albinismo. Estas anomalías en el diseño y/o coloración pueden generar dudas en la identificación, y por ello se utilizan también otras características.

A continuación se brinda una descripción somera de cada una de las especies peligrosas presentes en nuestro país.

Crucera o víbora de la cruz. Puede superar el metro v medio de longitud. El color general es en tonos de castaño, y se reconoce por el patrón de diseño con manchas más oscuras en forma de C, en cuyo lado interno puede observarse frecuentemente una «cruz». El vientre tiene manchas irregulares oscuras sobre fondo amarillento. Se encuentra en todo el país, generalmente en zonas bajas y húmedas con abundante vegetación, en donde captura sus principales presas: pequeños mamíferos y ocasionalmente aves. Las hembras paren de 3 a 25 crías que miden cerca de 25 centímetros. Al igual que la yara, al sentirse en peligro puede agitar la cola como una cascabel, produciendo un sonido que depende del sustrato contra el cual golpea.

Yara o yarará. Generalmente no supera el metro de longitud. Su coloración general es en tonos de castaño o grises, con manchas en forma de trapecio más oscuras a lo largo del cuerpo. Por lo general se encuentra en zonas de serranías con pedregales, con una distribución amplia en el país, aunque está ausente de la mayor parte de los departamentos del litoral del río Uruguay. Se alimenta de anfibios, reptiles y pequeños mamíferos. Las crías pueden incluir también escolopendras en su dieta. Las hembras paren de 2 a 18 crías que miden alrededor de 22 centímetros.

Cascabel o víbora de cascabel. Se trata de un ofidio robusto que puede superar el metro y medio de largo. El color es en tonos de castaño y presenta una serie de manchas más oscuras en forma de rombos a lo largo del cuerpo, así como manchas triangulares sobre los lados. Sobre la región caudal, el color general se oscurece y las manchas se presentan menos evidentes. La punta de la cola presenta un crótalo o cascabel, un apéndice córneo característico que agita al sentirse amenazada, produciendo un sonido de advertencia. El vientre es



↑ Crucera (Bothrops alternatus)



amarillento, inmaculado. Actualmente se ha registrado su presencia en los departamentos del norte (Artigas, Rivera), si bien estuvo presente en Tacuarembó, Treinta y Tres, Maldonado y Lavalleja. Se considera una especie con problemas de conservación en Uruguay. Se alimenta principalmente de mamíferos pequeños, incorporando ocasionalmente aves y saurios. Las hembras paren de 18 a 30 crías de unos 30 centímetros de largo.

Coral o víbora de coral. Los adultos normalmente no sobrepasan el metro de longitud. Su color y diseño son muy característicos y la tornan inconfundible respecto del resto de los ofidios del país. Tiene anillos completos (se continúan en el vientre) de colores rojo, negro y amarillo. Los negros se agrupan en tríadas (negro-amarillo-negro-amarillo-negro) separadas por anillos rojos. Se encuentra en todo el país. Se alimenta de pequeños reptiles, incluyendo otros ofidios. Las hembras ponen de uno a siete huevos alargados de color blanco. y las crías miden alrededor de 18 centímetros. Cuando está en peligro realiza movimientos espasmódicos, rápidos, y también puede esconder la cabeza bajo el cuerpo a la vez que enrolla y levanta la punta de la cola.

En torno a las serpientes han surgido muchos mitos y leyendas. Algunas de las más comunes en el país son: 1) «Las víboras maman de las vacas». Como los ofidios no tienen labios ni lengua carnosa no serían capaces de succionar. Aparentemente esta creencia tiene su origen en Europa, a partir del color de la orina que expulsan los ofidios, que tiene un aspecto de leche cortada. 2) «El ajo y el cuero de lagarto las ahuyentan». Ninguno de estos elementos espanta a las víboras; además los lagartos pequeños son incluso alimento de algunas especies. 3) «Los ofidios tienen el cuerpo viscoso». El cuerpo de los ofidios es completamente seco, pero quizás por una asociación con otros animales, y con el brillo que puede presentar la piel de algunas especies, se piensa que es viscoso. 4) «Las víboras hipnotizan a sus víctimas». Como las serpientes no tienen párpados, solo pueden mirar fijamente, de donde surge esta leyenda. 5) «Las víboras no nacen con veneno». Las víboras nacen con veneno, y además lo necesitan para obtener su alimento. 6) «Las víboras son animales perjudiciales». Los ofidios, al igual que otros animales, cumplen un rol en el ecosistema. Por ejemplo, las yaras y cruceras ingieren una gran cantidad de roedores, controlando así sus poblaciones.

En Uruguay se reportan al año de cien a ciento veinte accidentes producidos por ofidios, de los que un poco más de la mitad son causados por algunas especies peligrosas, principalmente *Bothrops* (crucera y yara). El resto lo producen ofidios considerados como no ponzoñosos. Recientemente se confirmó el primer caso provocado por una coral, un ofidio que debido a su timidez raramente muerde; en esta ocasión en particular el hecho fue consecuencia de una manipulación intensa e inadecuada. Por otro lado, hace ya muchas décadas que no se conocen accidentes producidos por la víbora de cascabel.

El único tratamiento eficaz contra la mordedura de estas especies es el suero antiofídico, por lo cual debemos recomendar como única acción concreta trasladar al accidentado al centro de salud más cercano. Sin embargo. es importante en el momento del accidente tranquilizar al paciente, quitarle el calzado o cualquier prenda que pueda comprimir los alrededores de la herida. lavar con agua v jabón el sitio de la mordedura, dar de beber únicamente agua v mantener la zona afectada (generalmente miembros superiores e inferiores) en posición de descanso, es decir apoyada cómodamente y, de ser posible, un poco más elevada que el resto del cuerpo. Están contraindicadas acciones popularmente conocidas, como el torniquete, el corte y la «succión del veneno» (además de imposible, muy contraproducente), la ingestión de bebidas alcohólicas, la aplicación de hielo en la zona afectada y otros tratamientos populares que normalmente solo agravan la situación del accidentado.

La prevención es muy importante: hay que evitar las zonas de mayor riesgo, o sea el hábitat de estas especies, en especial los sitios donde no alcance la vista, y poner atención por donde se camina o donde se introducen las manos. El uso de elementos de protección personal en estos casos es fundamental (botas altas, polainas, guantes).

Ilustraciones: Santiago Carreira.

Santiago Carreira es desde hace años investigador en temas relacionados con los reptiles. Ha trabajado con el Museo Nacional de Historia Natural, la Facultad de Ciencias y el Serpentario (Bioterio de Animales Ponzoñosos, convenio entre Facultad de Ciencias y Facultad de Medicina).



La opción ideal para vos y tu familia. Una solución a medida si querés generar un ahorro para tu futuro, garantizado desde el primer día por el BSE.

AHORRO + VIDA

Período de cobertura: Por edad: hasta los 55, 60 o 65 años. Por un período de tiempo: 10, 15 o 20 años.

AHORRO + VIDA TRIPLE

Período de cobertura: Por edad: hasta los 60 años. Por un período de tiempo: 10, 15 o 20 años.

EJEMPLO 1		
Capital Seguro de Ahorro:	U\$S 50.000	
Capital Seguro de Vida:	U\$S 50.000	
Edad al contratar:	30 años	
Cobra el ahorro a los 65 años		
Ambos sexos		
Costo mensual:	U\$S 82.05	

EJEMPLO 2		
Capital	Seguro de Ahorro:	U\$S 25.000
Capital	Seguro de Vida:	U\$S 75.000
Edad al	contratar:	30 años
Cobra el ahorro a los 60 años		
Ambos sexos		
Costo m	ensual:	U\$S 77.52





LOS PRIMEROS GAUCHITOS

Carolina Porley

El marino inglés Emeric Essex Vidal (1796-1861) fue el primer artista que dedicó sus pinceles a representar al gaucho y sus costumbres. Sus acuarelas fueron publicadas en Londres en 1820 en *Picturesque Illustrations of Buenos Ayres and Monte Video*, libro que alcanzó gran difusión en toda Europa, aunque el artista quedó muy molesto con las libertades que se tomó el editor.

Emeric E. Vidal fue el principal artista viajero que visitó el Río de la Plata en el período independentista, siendo autor de acuarelas valoradas por la historiografía como las primeras representaciones del gaucho, muy anteriores a las de Juan Manuel Blanes. Se desempeñó como contador y secretario del almirantazgo en la Real Marina Británica y estuvo cuatro veces en Sudamérica, entre 1808 y 1837, período en el que Gran Bretaña buscaba apoyar a su aliada Portugal y luego al Imperio de Brasil, procurando el orden necesarios para la expansión de sus intereses comerciales.

El Museo Histórico Cabildo tiene 16 acuarelas originales y unos 50 grabados del artista. Casi todas las acuarelas (14) proceden de la colección iconográfica adquirida al coleccionista Octavio Assunção (1904-1998), empresario portugués radicado en Uruguay que compró las obras a la viuda del historiador argentino Alejo González Garaño (1877-1946).¹

La mayoría de la obra de Vidal sobre el gaucho fue realizada en su segundo viaje a la región, entre 1816 y 1818, coincidiendo con la invasión lusitana a la Provincia Oriental. Además del grafito y la tinta, utilizó la acuarela, con gran dominio. Más que una vocación artís-

← Estanciero de la Banda Oriental. E. E. Vidal, febrero de 1818. Museo Histórico Cabildo

1 Museo Histórico Cabildo. Libro de Inventario N° 4, folios 62 y 63.



↑ Estancia sobre el río San Pedro. E. E. Vidal, acuarela, 1819. Museo Histórico Cabildo

tica, lo suyo fue un esfuerzo por documentar lo que iba conociendo, representando escenas, paisajes y figuras con delicados detalles en poses y vestimenta.

Al regresar a Inglaterra, en 1819 se dedicó a ordenar sus apuntes y dibujos, logrando que Rudolph Ackermann, uno de los más famosos editores londinenses de la época, le ofreciera litografiar 25 de sus ilustraciones sobre el Río de la Plata. Así apareció en 1820 Picturesque Illustrations of Buenos Ayres and Monte Video consisting of twenty four views accompanied with descriptions of the scenary and the costums, manners, etc. of the inhabitants of those cities and their environs. Como lo anuncia el extenso título, incluyó ilustraciones con vistas de ambas ciudades y zonas cercanas, representaciones de los habitantes, sus hábitos y costumbres.

Si bien algunas ilustraciones atienden elementos urbanísticos y edilicios, su interés estuvo focalizado en los tipos sociales («Mendigo de Buenos Aires», «Iglesia de Santo Domingo y modas femeninas», «Los indios pampa», «Gauchos de Tucumán», «Viajeros en una pulpería», «Soldados de la orilla oriental del Plata»), así como a describir oficios y costumbres («Boleando avestruces», «Viaje en coche de postas», «Carro aguatero», «Lecheritos», «Pescadores», «El matadero del sud», «La carrera de caballos»).

Las dedicadas a la Provincia Oriental son tres: «Vista de Montevideo desde el fondeadero exterior», «Soldados de la orilla oriental del Plata» (también conocida como «Paulistas, soldados de la Banda Oriental»), y «Estancia sobre el río San Pedro». El Cabildo posee las acuarelas originales de las dos últimas, así como de «Boleando avestruces».

Este museo conserva además una acuarela de un gaucho con la siguiente anotación: «Bosquejo de un gaucho de la Banda Oriental-Río de la Plata. Copié el traje de un dibujo que me prestó don Pedro Trápani. Feb. 1818». La imagen es conocida también como «Estanciero de la Banda Oriental», debido a que el atuendo del jinete no corresponde estrictamente con el de un gaucho. Vale consignar que Vidal entabló amistad con el político y empresario saladeril Pedro Trápani, organizador de la cruzada libertadora en 1825, y que en 1828 colaboró con los ingleses para alcanzar la paz en



↑ Boleando avestruces. E. E. Vidal, acuarela, 1819, Museo Histórico Cabildo

el Plata creando un estado independiente. De hecho, en su tercera estadía, entre 1826 y 1828, el artista se relacionó con el enviado británico lord John Ponsonby, al punto que las acuarelas «Modo de enlazar el ganado en Buenos Aires» y «Carreta atravesando un pantano» -también del acervo del Cabildo- están dedicadas a la esposa del diplomático.

Resulta claro que Vidal buscó documentar de forma gráfica y por escrito aquello que vio y conoció. Por eso en las ilustraciones cuidó los detalles descriptivos; están fechadas, nombradas y con comentarios al dorso indicando datos que complementan la imagen.

Si tomamos la acuarela «Estancia sobre el río San Pedro», vemos que condensa mucha información sobre la vida en una hacienda ganadera, a la que se agrega el texto incluido en la publicación de 1820: «Este es un dibujo de una granja de pastoreo en la orilla este del Plata, dieciséis millas al norte de Colonia, en el pequeño río San Pedro, y muestra todos los rasgos característicos de las estancias en general. En ella hay tres edificios, uno de los cuales es la vivienda del mayordomo y los gauchos, el segundo es la cocina, que sirve también de

vivienda para los esclavos negros, y el tercero, que es el más grande, tiene en el centro una habitación amueblada, para cuando el dueño visita el establecimiento, y a los dos extremos, bajo el mismo techo, espaciosos depósitos para los cueros, sebo y otros artículos [...]. Las ocupaciones de esta gente son las siguientes: primero, en la época adecuada, castrar y marcar todos los animales [...]. Segundo, recorrer a caballo toda la extensión de la estancia y traer el ganado extraviado. Tercero, trabajar durante la primavera y el verano en la casa, matando animales para sacarles los cueros, el sebo y el tasajo. [...] Los cueros se secan con gran cuidado, extendiéndolos con estacas para ese objeto, y cuando ya están duros, se doblan y estiban en el depósito».2

Del mismo modo, junto a la ilustración «Soldados de la orilla oriental del Plata», se incluyó el texto: «La prolongada guerra sostenida por estos soldados contra los portugueses y las tropas de Buenos Aires los hace objeto

2 Emeric E. Vidal, *Buenos Aires y Montevideo*, Buenos Aires, Emecé, 1999, pp. 121-122.



↑ Estancia. E. E. Vidal, acuarela, s/f. Museo Histórico Cabildo

de interés. No son, en verdad, más que gauchos con otro traje, y apenas si resultan más formidables por el hecho de haber añadido al cuchillo, lazo y boleadoras, la carabina y sable como auxiliares. Estas dos últimas armas las llevan cruzadas bajo la montura, como se ilustra en el dibuio».³

Texto e ilustración se complementan y confirman mutuamente.

Las de Vidal fueron las primeras ilustraciones sobre el Plata que se difundieron en Europa con verdadero éxito. Las láminas se reprodujeron en publicaciones editadas en Italia, Alemania, Francia, Inglaterra y España, a lo largo del siglo XIX. Ya en 1820, dos fueron reproducidas en *Travels in South America*, de William Bingley. Al año siguiente, cinco ilustraciones integraron la gran obra de Giulio Ferrario *Il Costume Antico e Moderno overo storia del goberno, della milizia, della religione, delle arti, scienze ed usanze di tutti i popoli antichi e moderni*. Otras 16 fueron publicadas en un

diario de viaje del francés Ferdinand Denis, de 1823, y en 1825 apareció en Londres *The Modern Traveller*, de James Duncan, con dos imágenes de Vidal.

Más allá del éxito de difusión, lo cierto es que Vidal quedó muy disconforme con la publicación. El artista debió dejar Londres a principios de 1820, por lo que entregó apresuradamente a Ackermann sus acuarelas y el texto explicativo que había escrito, sin poder supervisar los últimos detalles del trabajo previo a su publicación.

Una vez que tuvo contacto con el libro se indignó al constatar una serie de errores, modificaciones y agregados. Esto lo sabemos gracias a González Garaño, quien en 1939 compró a una biznieta del pintor el ejemplar del libro que perteneció a Vidal y que tenía numerosas anotaciones, incluida una declaración en su portada que decía: «Ackermann publicó este trabajo durante mi ausencia de Inglaterra. Yo le facilité los dibujos y las notas para ello, habiéndose él tomado las más imperdonables libertades, alterando algún dibujo y agregando a mis notas ilustrativas ideas sacadas de Azara.



↑ Gauchos. E. E. Vidal. Acuarela. c. 1819. Museo Histórico Cabildo

de todo lo cual me han hecho responsable, por figurar mi nombre al frente del libro».⁴

En algunos casos se trató de errores del grabador. Por ejemplo en el grabado de «Boleando avestruces» se cometió el error de copiar una sola de las dos bolas dibujadas en la acuarela (se omitió la que sostiene el jinete en su mano derecha).

Pero lo que más le molestó fue la tergiversación deliberada de sus ilustraciones. Así, en el caso de «Vista general de Buenos Aires desde la Plaza de Toros», por un lado el editor erró el nombre, ya que se trata de una vista de Buenos Aires con la Plaza de Toros (que se ve a la izguierda), y no desde la misma. La vista presenta en primer plano una azotea donde se ven algunos hombres, mujeres y niños, y al fondo la silueta de la ciudad, resaltando la Plaza de Toros. En un espacio abierto intermedio hay representados un carruaje, una berlina, una carreta y jinetes a caballo, y a la derecha un paisaje con árboles. Vidal calificó la reproducción de «muy incorrecta», denunciando que la mayoría de las figuras habían sido agregadas, «lo

cual ha resultado detestable. Además, el gran espacio abierto es tierra árida, en lugar de cubierta con césped, como se ha representado».

Con respecto al texto, señaló los fragmentos que no fueron escritos por él. No se trata de frases sueltas, sino de páginas enteras añadidas. Aclara que las páginas referidas a los indios pampas (que aparecen descriptos como unos asesinos impiadosos) pertenecen al naturalista y cartógrafo español Félix de Azara (1742-1821), y no reflejan sus juicios; y lo mismo con las dedicadas a describir la vida del gaucho, por el que expresa simpatía, sin aceptar las referencias a que este «roba y mata ganado salvaje, y aun manso, sin necesidad».⁵

Carolina Porley es historiadora y docente de historia del arte en secundaria y en las universidades UCU y UCLAEH. Tiene una maestría en historia, arte y patrimonio y actualmente se encuentra realizando su doctorado en historia.



LA COSTA MONTEVIDEANA VISTA DESDE EL AIRE

Jorge R. Adami Doldán

Entre las décadas de 1920 y 1930 Ángel Salvador Adami se encontraba sobrevolando nuestro Montevideo y sus alrededores. Gracias a su pasión por la fotografía nos dejó un rico testimonio de su época. Hoy el aeropuerto ubicado en Melilla lleva el nombre de este destacado pionero de la aviación uruguaya.

¿Quién fue Ángel Salvador Adami (1879-1945)?

Nació en Montevideo, hijo de inmigrantes italianos que primero pisaron suelo bonaerense para inmediatamente después radicarse en la capital uruguaya. Fue periodista, fotógrafo y aviador; hombre cultivado, de un fino trato, que en su paso por la vida supo cosechar el cariño de quienes lo trataron, e hizo de la amistad un culto.

Adami periodista

Como reportero, actividad que desarrolló en su juventud, siendo corresponsal de la revista argentina *Caras y Caretas* subió al globo del aeronauta portugués Guilhermo de Magalhaes Costa. En representación de la *Tribuna Popular*, de Montevideo, para cubrir dicha noticia se encontraba el también periodista Arturo P. Visca. Hecho que tuvo lugar el 16 de julio de 1905.

En esa experiencia fue que Adami descubrió su pasión por la fotografía, y al mismo tiempo la que sería su actividad más destacada: la aviación.

Fue cofundador del Círculo de la Prensa (1909), ocupando el cargo de vocal durante la primera presidencia del escritor José E. Rodó.

La entrañable amistad que lo unió hasta su muerte con Emilio Frugoni se remonta a esa época, luego de que le realizara un reportaje.

Escribió juntamente con el doctor Samuel Blixen el libro *Sangre de hermanos*, sobre la revolución de 1904.



↑ Rambla de Pocitos

Adami aviador

Pero fue sin duda en el campo de la aviación donde obtuvo su mayor notoriedad, convirtiéndose en uno de los precursores de la aviación nacional, ya que junto con sus amigos Bonilla y De Tomassi fueron pioneros de la aviación civil.

Luego de recibirse de piloto aviador en Buenos Aires –el 21 de junio de 1914, con el número de brevet 51–, fue el primer director de la Escuela de Vuelo de Melilla. Posteriormente fue designado jefe de aeroplaza en Uruguay, representando a la legendaria compañía francesa Latecuer, que luego se llamaría Aeropostal y por último Air France, compañía aérea que en sus orígenes se dedicó al correo aéreo entre Europa y América.

Precisamente fue en esta instancia que tomó contacto con los pilotos franceses Jean Mermoz, Antoine de Saint Exupéry (autor de *El principito*), Henry Guilleaumet y el conde de La Vaul, por nombrar a algunos de los pertenecientes a la elite de aviadores franceses considerados los más importantes a nivel mundial en esa época.

Integró la comitiva que agasajó al aviador español comandante Ramón Franco, quien fue el primero en cruzar el Atlántico sur con su hidroavión Plus Ultra para unir España con el Río de la Plata, mientras que J. Mermoz era el primero en cruzar el Atlántico norte para unir Dakar con Belén.

No hay que olvidar que era la época del despertar de la aviación, cuando varios países se disputaban la supremacía en el aire.

En lo nacional colaboró en el desarrollo del correo aéreo, realizando, junto con el entonces teniente Cesario Berizo (nombre que lleva actualmente nuestro principal aeropuerto), el primer traslado de correspondencias, dirigido a la ciudad de Rocha.

Precisamente por su destacada labor es que primero recibe el reconocimiento del gobierno francés, que lo distingue con el título de Caballero de la Legión de Honor, y luego de su desaparición física, en Uruguay se designaron con su nombre el aeródromo de Melilla y una calle de Montevideo.

Entre sus amigos uruguayos no se puede dejar de mencionar a los aviadores Tydeo y Glauco Larre Borges, y al coronel aviador Óscar Gestido.

Adami fotógrafo

Las fotografías comenzaron siendo un complemento para sus reportajes, hasta el día que se subió al globo y tomó las primeras fotos aéreas. Es por ello que el presente artículo ilustra su faceta de fotógrafo mostrando sus documentos aéreos. Para eso se realizó una selección de las vistas aéreas de la costa de Montevideo, considerando las más significativas y llamativas si las comparamos con el Montevideo actual. El recorrido comienza en Carrasco y finaliza en el Barrio Sur.

Ángel S. Adami fue un joven inquieto, intrépido e inteligente que dio todo de sí en las actividades en las que incursionó, transmitiendo su entusiasmo y conocimientos para el bien del futuro. Su persona nos dejó un valioso historial en su paso por la vida.

Bibliografía

Ángel S. Adami. Fundador de la aviación civil uruguaya, de Juan Maruri. Academia de Historia Aeronáutica del Uruguay. 2010. Fotos y documentos del acervo cultural de la familia Adami Doldán.

Nota: Por falta de espacio no se publican todas las fotografías.

Jorge R. Adami Doldán es arquitecto. Es nieto de Ángel S. Adami, y considera al *Almanaque* una buena oportunidad para honrar la memoria de su abuelo.

TODO TIEMPO PASADO FUE MEJOR... O SOLO DIFERENTE

Aldo Manzuetti / Daniel Perea



Desde los inicios de nuestra existencia los grandes mamíferos carnívoros terrestres nos han llamado la atención, ya sea por su fiereza, sentido de independencia o esa sensación de que todo lo pueden. Verlos en acción mientras persiguen a una presa es fascinante: la estrategia aprendida a lo largo de generaciones, los movimientos calculados al extremo, y los instintos desarrollados a lo largo de millones de años, les han servido para depurar una técnica diseñada para obtener su alimento. Esto no es cosa de buenos y malos, simplemente es la naturaleza de la cuestión en cuestiones de la naturaleza: cazar o ser cazado... y justamente ellos no han de ser lo segundo.

Leones, tigres, osos, lobos y un sinfín más de otros animales ocupan ese rol en la actualidad, están en la cúspide de la llamada «pirámide trófica» en sus respectivos ambientes. En Sudamérica se pueden citar tanto jaguares como pumas como los más carniceros del continente, aunque ninguno de ellos sea ya un habitante regular de nuestro Uruguay.

Pero esto no siempre ha sido así. En un pasado bastante remoto, más aun pensando con la cabeza de ahora, pero prácticamente ayer en términos geológicos, floreció por estos lares una fauna de estos carnívoros tan vasta y diversa que da para el asombro; tanto que uno tendería a pensar que se encuentra en otro lugar, pero en realidad no, todavía seguimos en el territorio de Uruguay... pero en el de otros tiempos.

↑ Réplica del tigre dientes de sable, *Smilodon* populator. Museo Provincial de Ciencias Naturales. Córdoba, Argentina



↑ Cráneos de tigre dientes de sable. Izquierda: Smilodon fatalis (colección Brum-Martínez. Montevideo, Uruguay); derecha: Smilodon populator (Museo Nacional de Historia Natural. Montevideo, Uruguay). Escala: 10 cm

El comienzo de esta historia

Se dice que lo único constante es el cambio. En este caso, por más constantes (estáticos) que parezcan los continentes, estos cambian (se mueven). En este sentido, hace unos cuatro millones de años nuestro continente se encontraba aislado de las demás masas de tierra, conformando lo que se conoce como un «continente isla». Sin embargo, en ese tiempo comenzó a surgir del istmo de Panamá, lo que desencadenó una serie de eventos de gran importancia. Entre ellos, se creó un puente de tierra definitivo que unió a América del Norte y América del Sur, terminando así con el aislamiento antes aludido [1, 2].

Este puente de tierra permitió el evento conocido como «gran intercambio biótico americano», hace alrededor de tres millones de años. Para ese entonces el nicho carnívoro sudamericano estaba ocupado principalmente por aves gigantes corredoras no voladoras (Phorusrhacidae) y posiblemente algunas comadrejas (Didelphidae). Dicho elenco de carnívoros nativos se vio complementado por el arribo de la mayor parte de los carnívoros pertenecientes al orden Carnivora (por ejemplo cánidos, félidos, úrsidos, entre otros), durante el mencionado evento de intercambio. Una vez en América del Sur, se produjo una adaptación de los grupos inmigrantes, sumado esto a algunas extinciones, lo que determinó, a grandes rasgos, la configuración actual de la fauna sudamericana [2, 3].

Los mamíferos carnívoros terrestres del Uruguay prehistórico

Tal vez el más icónico de los representantes de esta fauna de carnívoros que proliferó hacia fines del Pleistoceno (hace unos 12.000 años) sea el popularmente conocido como «tigre dientes de sable». En Uruguay se encuentran restos asignados a dos especies de este animal [4]: el Smilodon fatalis, con una masa similar a la del tigre siberiano (160-280 kilos), y el Smilodon populator, con una masa corporal bastante superior a la de cualquier félido actual (de hasta unos 400 kilos). Aparte de tener los caninos muy desarrollados, se destacaba por poseer un porte muy robusto y miembros anteriores poderosos, los que posiblemente lo hacían un cazador de grandes mamíferos, incluso mayores a una tonelada de masa corporal (conocidos, por dicha característica, como «megamamíferos»).

Otros grandes félidos representados en el registro fósil uruguayo son los ya mencionados puma (*Puma concolor*) y jaguar (*Panthera onca*), los cuales tenían amplia distribución en el país [5]. Aunque a grandes rasgos poseían características muy similares a los ejemplares actuales, en particular el jaguar de aquella época era bastante más robusto que el de ahora (pesaba alrededor de 140 kilos, bastante más que los 80 o 100 kilos, en promedio, de los contemporáneos).

También hubo osos en aquel Uruguay prehistórico, los llamados «osos de rostro corto»



↑ Izquierda: mandíbula de jaguar (*Panthera onca*) (Facultad de Ciencias-Udelar. Montevideo, Uruguay); derecha: cráneo de «oso de rostro corto» (*Arctotherium tarijense*) (Museo Arqueológico Taddei. Canelones, Uruguay). Escala: 10 cm

(género Arctotherium), con dos especies (A. bonariense, de 171 a 500 kilos; y A. tarijense, con 135-400 kilos) [1, 5]. Diversos estudios sugieren que estos osos habrían tenido una dieta bastante más variada que solo carne, aunque con un predominio de materia de origen animal, como sucede con la gran mayoría de los osos actuales.

Asimismo, se puede citar un cánido extinto de un tamaño bastante considerable para aquella época (*Protocyon troglodytes*, de 30 kilos) [5]. Si bien a primera vista su porte no parece muy espectacular –comparado con algunas razas de perros actuales–, como se interpreta que cazaban en manada, es posible que hayan podido alimentarse de presas de un tamaño mucho mayor al de ellos mismos, pudiendo incluso haber competido con el *Smilodon* por este recurso.

El elenco de mamíferos carnívoros, aunque de una talla algo menor a los antes mencionados, lo completaban el zorro *Dusicyon avus* (masa corporal de 13 a 17 kilos), extinto en épocas recientes (hace 400 o 500 años), y varios otros animales con representación actual. Entre estos últimos se destacan el zorro de campo *Lycalopex gymnocercus* (masa corporal de 4 a 6,5 kilos) y el zorro cangrejero *Cerdocyon thous* (masa corporal 4-8 kilos); el lobito de río *Lontra longicaudis* (masa entre 5 y 15 kilos) y un félido de características similares al ocelote (*Leopardus pardalis*, con una masa de entre 8 y 16 kilos) [1, 4, 5].

Su extinción

Como suele suceder frecuentemente en paleontología (ciencia encargada del estudio de la vida del pasado), poder establecer de manera certera las causas de la extinción de un determinado grupo de animales es una tarea más que compleja, ya que muchas veces responden a razones de índole multifactorial.

Las principales hipótesis que explican la desaparición de estos grandes carnívoros hacen referencia a una serie de cambios climático-ambientales, y probablemente a la presión de la actividad de caza ejercida por los humanos, hacia el límite del Pleistoceno-Holoceno. Los afectados fueron en principio los megamamíferos y la mayoría de los grandes herbívoros (mayores a 44 kilos), los cuales disminuyeron en su abundancia.

Esto colateralmente afectó a los carnívoros, pero de manera diferencial. Aquellos que podían alimentarse no solo de estos grandes herbívoros sino también de animales más pequeños pudieron sobrevivir hasta nuestros días (por ejemplo el puma y el jaguar). Otros, como el *Smilodon*, debido a la extrema especialización que evidenciaban para cazar grandes presas (cuerpo robusto, caninos superiores alargados), no pudieron adaptarse y eso selló su fatídico destino [1, 2].

La importancia de su estudio

Los mamíferos carnívoros, por ser predadores al tope de sus respectivos entornos, tienen



↑ Izquierda: cráneo y mandíbula de zorro de campo (*Lycalopex gymnocercus*); derecha: cráneo de zorro cangrejero (*Cerdocyon thous*). Facultad de Ciencias-Udelar. Montevideo, Uruguay. Escala: 10 cm

un rol clave en el mantenimiento natural de la biodiversidad, tanto en los ambientes actuales como en los pasados.

En tal sentido, poder conocer cómo ha sido la composición y el desarrollo a través del tiempo de un grupo de animales con capacidad reguladora tan determinante como este puede servir como insumo muy importante para ayudar a comprender los patrones actuales de biodiversidad.

Más aun, este conocimiento histórico es relevante no solo para la paleontología, sino también para otras disciplinas (la zoología y otras especialidades), en particular aquellas que se focalizan en los procesos evolutivos y ecológicos de distintas comunidades.

Por último vale mencionar la importancia de la generación de contenidos de divulgación y educativos, específicamente en cuanto al valor agregado que pueden otorgar algunos especimenes fósiles alojados en diversas colecciones y exhibiciones paleontológicas de Uruguay. La relevancia cultural que todo esto implica, en referencia al acervo patrimonial de cada región, es simplemente invaluable.

Agradecimientos

A. Rojas (Facultad de Ciencias, Udelar), A. Rinderknecht (Museo Nacional de Historia Natural), F. López Romanelli (Museo Arqueológico Taddei) y familia Brum-Martínez por permitir el acceso a los materiales.

Bibliografía

Perea, D., 2008. *Fósiles de Uruguay*. Edición DIRAC-Facultad de Ciencias. Montevideo, Uruguay. 346 pp.

Prevosti, F., Forasiepi, A., 2018. Evolution of South American Mammalian Predators During the Cenozoic: Paleobiogeographic and Paleoenvironmental Contingencies. Springer Geology. Suiza. 196 pp.

Prevosti, F., Forasiepi, A. M., Zimicz, N., 2013. «Mamíferos carnívoros terrestres en América del Sur», en *Ciencia hoy*. 130 (22), pp. 6-15.

Manzuetti, A., 2017. «Actualización del conocimiento de los mamíferos carnívoros terrestres fósiles del Cenozoico de Uruguay». Tesis de maestría PEDECIBA, Facultad de Ciencias (Udelar). 237 pp.

Ubilla, M., Martínez, S., 2016. «Geology and Paleontology of the Quaternary of Uruguay.» Springer Briefs in Earth System Sciences. Suiza. 82 pp.

Aldo Manzuetti es magíster en ciencias biológicas, estudiante de doctorado PEDECIBA Biología- Facultad de Ciencias (Udelar). Investigador SNI nivel iniciación; becario ANII.

Daniel Perea es doctor en biología y profesor agregado de Paleontología de Vertebrados en la Facultad de Ciencias (Udelar). Investigador del PEDECIBA, nivel II, SNI-ANII.

EL LEGADO CISPLATINO

Raúl D. Cheda



Hace 200 años en nuestro suelo se izó la bandera cisplatina, y nuestra orientalidad quedó encerrada en su esfera armilar. Aquellos orientales creyeron ver en el «constitucionalismo monárquico ibérico, el remedio a los males heredados de la revolución».¹

Tras la campaña militar emancipadora, y el posterior enfrentamiento con Buenos Aires y Rio de Janeiro, la población oriental enfrentó «una fuerte carga de ansiedad y angustia»² que disgregó a la comunidad, imposibilitando construir unanimidades que le permitieran tomar el control de su destino.

El cónsul inglés Thomas Hood, en comunicación a George Canning, describía las ideas del pensamiento oriental, que formaban limitados núcleos tan diversos e incongruentes como «imperialistas, patriotas, aventureros

- 1 González Demuro, Wilson. «La prensa en tiempos de la Provincia Cisplatina. *El Pacífico Oriental de Montevideo* y los ecos del constitucionalismo portugués en el Río de la Plata», en *Impronta*s, nº 2, pp. 1-33, diciembremayo de 2016, p. 25
- 2 Pierrotti, Nelson. «Volver a la Cisplatina (1817-1828). Una aproximación a los "estados de opinión" de los orientales sobre la independencia del Uruguay.» Montevideo, 2013. Humanidades. Revista de la Universidad de Montevideo, XIII p. 35.

políticos y apáticos de todas las clases sociales».³ Esta heterogeneidad de opiniones expresaba el «estado de aflicción»⁴ al que la población oriental había sido conducida por aquella sucesión «casi perpetua»⁵ de enfrentamientos político-militares.

En 1817 el párroco Dámaso Antonio Larrañaga, como portavoz de la población montevideana, expresaba a Federico Lecor y al conde de Viana «las pacíficas disposiciones de esta ciudad a ponerse bajo los auspicios y patrocinio de las armas de S.M.F.». Este era el «remedio» que los montevideanos encontraron a tantos males.

En septiembre de 1819 Lecor comentaba a Juan VI: «Esta provincia no puede ser pacificada, por considerable que sea la fuerza que la ocupe, mientras no se presente a sus habitantes una base sólida». Y esa sólida base era, sin dudas, el advenimiento de la paz social y la prosperidad económica. Sin embargo, aún en 1820 el propio Lecor lamentaba el «estado de ruina y desolación en que se hallan los campos de esta hermosa provincia» por causa de «los desastres de la guerra civil».

Encanto y desencanto serán las claves de este proceso que llevó poco más de una década, desde el ingreso de Federico Lecor a la Provincia Oriental, en 1817, hasta la Convención Preliminar de Paz, en la Florida, en octubre de 1828.

El encanto

En los primeros años de la gobernación lusitana parecía cristalizarse no solo la ansiada paz,

- 3 John Hall. *La Provincia Oriental a principios de 1825*. Montevideo, 1995. A. Monteverde y Cía., pp. 25-32. Citado en Nelson Pierrotti, op. cit., p. 50.
- 4 Pierrotti, Nelson, op. cit., p. 45.
- 5 Barrios Pintos, Aníbal: *Cronistas de la Tierra Purpúrea; el Uruguay entre 1805 y 1852.*Montevideo, 1968. EBO p. 31. Citado por Nelson Pierrotti, op. cit., p. 37.
- 6 SMF: su majestad fidelísima Juan VI.
- 7 Pimenta, João Paulo. *Brasil y las independencias de Hispanoamérica*. Castelló de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume I. (2007), p. 88. Citado en González Demuro, op. cit., p. 7.
- 8 Alonso, Rosa; Lucía Sala; Nelson de la Torre y Juan Rodríguez. *La oligarquía oriental en la Cisplatina*. Montevideo, 1970. Pueblos Unidos, pp. 25 y 231. Citado por Nelson Pierrotti, op. cit., p. 36.

sino también realizaciones postergadas por el escenario bélico.

La Inclusa

La guerra, aunque emancipadora, es guerra. La convulsión del sistema político, económico y social dejaba huérfanos y desvalidos dispersos por todo el territorio. A solicitud del párroco Larrañaga, el reciente gobernador lusitano de Montevideo, Sebastián Pintos, accedió a fundar en 1818 la primera casa-cuna para niños huérfanos, se llamo La Inclusa.⁹

Los niños llegaban en un estado de tal fragilidad sanitaria, que en 1819, de los 46 que ingresaron murieron 28 y se entregaron 10 en adopción o custodia en casas de nodrizas.¹⁰

El reglamento interno del hospicio afirmaba: «vestir y alimentar no son funciones suficientes de un padre», por ello la institución desplegaba un amplio abanico de actividades. Enfatizaba el ejercicio de prácticas religiosas, la higiene, la disciplina y la solidaridad: «Tenderá cada cual sus camas y después unos a otros respectivamente se peinarán de modo que la cabeza jamás desdiga del decoro y majestad». El plan de estudios incluía además lectura, escritura, gramática y ortografía, aritmética y geometría. La Inclusa continuó su labor aun en tiempos republicanos, con la denominación Asilo de Expósitos y Huérfanos Dámaso Antonio Larrañaga.

Escuela lancasteriana

Estando en Buenos Aires, James Thomson, delegado y promotor de la Sociedad Lancasteriana, decide instalar en Montevideo la primera escuela primaria basada en este sistema. Para tal fin envía a José Catalá y Codina en abril de 1821. Catalá es recibido por Dámaso A. Larrañaga, principal interesado en que se adoptara esa nueva didáctica en Montevideo.

El sistema lancasteriano utiliza a los alumnos más adelantados, a quienes llama «moni-

- 9 Nuestra Señora de La Inclusa. Imagen de Virgen del siglo XVI. La imagen había sido traída desde la L'Écluse, en Holanda, a Madrid, donde fue colocada en las casas de expósitos.
- 10 Osta, María Laura y Espiga Silvana. «La infancia sin historia: propuestas para analizar y pensar un discurso historiográfico.» Montevideo, 2017. En *Páginas de Educación*, vol. 10, nº 2, Scielo. Uruguay; p. 118. Web 18 de febrero de 2020.
- 11 lbíd., pp. 4-5.



↑ Hospital de caridad con habitaciones de la inclusa. Acuarela de Besnes e Irigoyen, 1825

tores», para retransmitir a los demás alumnos, reunidos en pequeños grupos, lo que el preceptor les había enseñado en las primeras horas de clase.

Esta modalidad se adecuaba muy bien a las vicisitudes que pasaban los gobiernos del Plata. La inclusión de los monitores solucionaba el problema de la escasez de maestros y, al mismo tiempo, bajaba los costos. ¹² El sistema garantizaba que «en dos años los alumnos aprendían lo mismo que en seis con el sistema antiguo», brindando a cada persona las «posibilidades de incorporarse antes al mercado de trabajo para ganar su propio dinero». ¹³

Fue tal el entusiasmo, que el mismo Carlos Federico Lecor asumió como presidente y ofreció su propia vivienda como sede de la nueva institución. De todas maneras, y a pesar del éxito inicial obtenido, apremiada por necesidades económicas y el escaso apoyo social que tuvo, en 1825 la escuela cerró sus puertas, y la enseñanza no volverá a organizarse hasta 1854.

- 12 De Natale, Carla. «La enseñanza de la gramática en el sistema de Lancaster. El compendio gramatical de la lengua nacional llamada castellana de José Catalá y Codina (1821)», en *Revista argentina de historiografía lingüística*, X, 2, 2018 p. 128. Web 15 de mayo de 2020
- 13 González Demuro, Wilson. 2009. «La educación y la prensa periódica oriental en tiempos de revolución, 1814-1819.» XII Jornadas Inter-escuelas, Universidad Nacional del Comahue, p. 131.

El Durazno

Según informa Fructuoso Rivera en 1831, «la villa del Durazno debe su fundación a la necesidad reconocida por el gobierno portugués de reunir en un punto del Estado diversas familias que, faltas de terrenos propios y de medios para adquirirlos, se veían expuestas a una miseria peligrosa, y [para] formar una barrera contra la invasión de los indios salvajes y cuartel de policía rural». ¹⁴ De hecho, al terminar el año 1821 Rivera atraía familias de distintos departamentos para consolidar el asentamiento.

Los antecedentes de su poblamiento se remontan a 1798, cuando se registraron «doscientos moradores». ¹⁵ Más adelante, el propio Artigas recomendaba, en 1815, su fortalecimiento con el objetivo de lograr la recuperación económica de la Provincia Oriental. ¹⁶ La primera urbanización oficial recibió el nombre de San Pedro del Durazno, en honor a Pedro I de Brasil; y en segundo lugar por la «poética presencia del árbol, la flor y el fruto». ¹⁷

- 14 Martínez, Edgardo. Ciudades intermedias del Uruguay. Ciudad de Durazno. Proceso de fundación y desarrollo. CIU-FADU, Udelar, p. 2.
- 15 Fernández Baltasar, op. cit.
- 16 Reglamento provisorio de la Provincia Oriental para el fomento de su campaña y seguridad de sus hacendados, art. 3.
- 17 Fernández Baltasar, Luis A. «Precisiones histórico-geográficas», en *Los Departamentos*, nº 12, Durazno Mvd., 1970. Edit. Nuestra Tierra, p. 5.



↑ El Pacífico Oriental editado en Montevideo entre 1821 y 1822

Ley de imprenta y el Pacífico Oriental de Montevideo

Los gobiernos coloniales, al igual que en Europa, mantenían el monopolio de lo que las prensas producían. Sin autorización previa no era posible la impresión ni la venta de publicaciones; «las infracciones eran sancionadas con la quema de los ejemplares en la plaza pública, además de la imposición de una multa».

En 1821 alcanzó a la novel provincia cisplatina la ley de imprenta recientemente aprobada por el Reino de Portugal. En ella se establecía que toda persona podía, ahora, imprimir, publicar, comprar y vender en los estados portugueses cualquier libro o escrito «sin previa censura». Aunque el Estado se reservaba aún la vigilancia sobre lo que eran considerados «abusos» contra la religión, el Estado, las buenas costumbres o particulares, y podía sancionar al responsable «hasta con cinco años de prisión».¹8

18 Gemetto, Jorge. «Historia de la regulación del derecho de autor en Uruguay: una visión crítica.» Web 5 de noviembre de 2019.

Con esta ley vigente, ¹⁹ el 22 de diciembre de 1821 se edita un nuevo periódico: *El Pacífico Oriental de Montevideo*. Su editor, Francisco de Paula Pérez, ante la permanente advertencia de no incurrir en los mencionados «abusos», optó por una línea editorial monárquica que alentaba «el retorno de Juan VI a Lisboa»²⁰ y promovía la política pacificadora que pretendía Lecor. *El Pacífico Oriental* se editó hasta el 4 julio de 1822.

Desencanto

Las continuas transformaciones del escenario político y económico no terminaban de cristalizar, y la vuelta a prácticas monárquicas comenzó a hacerse visible. Ignacio Núñez, embajador del gobierno de las Provincias Unidas del Río de la Plata ante el Reino Unido, hacía responsable a Federico Lecor de esta situación. Lo acusaba de entregar la provincia al «robo de las haciendas de ganado vacuno y caballar en toda la campaña», agregando que partidas militares capitaneadas por jefes de primera graduación eran las que «salían a ejecutar aquellos robos [...] porque no había dinero con que pagarles sueldos».²¹

Finalmente el desencanto también se instaló entre los portugueses, ahora devenidos brasileños, pero La Inclusa, la experiencia lancasteriana, la ley de imprenta, el derecho de autor, y la fundación formal de San Pedro del Durazno, forman hoy, a doscientos años de los hechos, parte preciada de nuestra historia nacional.

Raúl Cheda es investigador especializado en historia contemporánea (UCLAEH).

19 También incluye el derecho de autor. 20 González Demuro. Wilson. *La prensa en tiempos de la Provincia Cisplatina*, p. 3 21 Núñez, Ignacio. *Noticias históricas, políticas y estadísticas de las Provincias Unidas*. Londres, 1825. pp. 316-318. Citado por Nelson Pierrotti, op. cit., p. 37.





La tranquilidad de dejar tu casa segura por USD 100* al año.

Dependiendo de la ubicación y tipo de vivienda, las coberturas incluyen:

- Hurto sobre existencias y mobiliario de familia entre USD 3.500 y USD 6.000.
- Incendio de existencias y mobiliario por un capital de USD 20.000.
- Responsabilidad Civil Familiar por un capital de USD 25.000.
- Cristales de la vivienda hasta USD 100.
- Seguro de Vida en caso de fallecimiento del asegurado y familiares en ocasión de incendio, hurto, asalto o su intento por USD 10.000.
- Todos los seguros incluyen Servicio de Asistencia BSE a través del \$2916 1998
- *U\$S 100 en Montevideo, zonas de Canelones y Maldonado.
- *U\$S 80 resto del país.
- *Para todos los planes no SOA.
- *Únicamente para viviendas permanentes.

La tranquilidad de proteger a tu familia por menos de USD 6* al mes.

El adicional de Vida te protege las 24 horas todos los días del año y te brinda:

- En caso de muerte accidental: cubre las consecuencias de todo accidente incluyendo viajes y paseos. El accidente no tiene por qué estar relacionado con un siniestro de vehículo.
 Capital: USD 30.000
- En caso de muerte natural: cubre el fallecimiento por causas naturales.
 A partir del 3er año de vigencia continua de esta cobertura, se ampara también el fallecimiento por enfermedades preexistentes. Capital: USD 3.000



En Uruguay nadie te da más seguridad.

Más información en **bse.com.uy** o llamando a Teleservicios **1998.**

^{*}Precio de referencia.

^{*}Para todos los planes no SOA.

^{*}Edad de contratación y cobertura: 18 a 65 años.



TRENZANDO TRADICIONES

Aníbal Nario

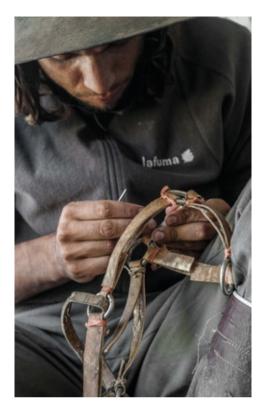


La guasquería es uno de los oficios rurales tradicionales en nuestro país; consiste en el trabajo artesanal del cuero crudo, en general vacuno, para la elaboración de piezas destinadas al apero del caballo o accesorios para el hombre de campo y ciudad, como cinturones, materas, posamates o llaveros.

La actividad implica varias etapas, y en cada una de ellas el guasquero, de acuerdo con su habilidad o el tiempo de que disponga, opta por la técnica apropiada. Además suele utilizar herramientas confeccionadas a partir de su propio ingenio, y con ese fin recicla piezas de diferentes objetos en desuso: varillas, tornillos, huesos de animales, etc.

En la zona del Batoví Dorado, en el departamento de Rivera, vive Kandy Olivera, uno de los grandes referentes de esta actividad en el norte del país. En su hogar, construido con troncos de eucaliptos, se encuentra, en un rincón y cubierto por una tela plástica, su taller.

Olivera fue aprendiendo el oficio a lo largo de su vida; primero en la infancia, cuando observaba a su padre, peón, hacer trenzados y preparar la materia prima. En su juventud trabajó en estancias ocupando diversos roles, así fue adquiriendo, con la observación, un poco más de conocimiento. «Antes era común que el gaucho supiera algo de guasquería, los domadores eran expertos, siempre cuando tenían un tiempito andaban haciendo cosas, y uno iba aprendiendo, mirando», comenta. De adulto,



↑ Matías trabajando en una pieza

una enfermedad lo retuvo por un largo período en su hogar, y entonces encontró en este oficio una dispersión para la mente, recordó las enseñanzas y devoró cada libro que encontró a su paso. Desde ese momento el trabajo con el cuero se transformó en su actividad permanente.

Matías es un joven veinteañero nacido en Baltasar Brum, en Artigas. El amor por el caballo y el medio rural lo llevó a conocer decenas de estancias, trabajando como peón, en especial en la doma. Cada día al finalizar la jornada y antes de arrancarla se dedica a una de sus grandes pasiones, la guasquería. Por respeto a los maestros rehúsa llamarse guasquero, aunque anhela en un futuro dedicarse por completo a la actividad. Aprendió el oficio observando a su abuelo, guasquero y domador. «Siempre le pedía que me llevara a las estancias en las que trabajaba. Cuando terminaba la jornada me lo quedaba mirando, viendo cómo hacía las piezas, en silencio, porque si no lo desconcentraba. Había que aprender de esa forma sí o sí», cuenta.

Para ambos la jornada comienza temprano. En lo de Olivera el único ruido perceptible antes de que los gallos canten es la caldera chillando en la cocina a leña. Al asomar la primera luz ya se encuentra en su taller sentado en un taburete, con el mate al lado, tejiendo un rebenque con la compañía infaltable de tangos y milongas que trae la Spica. Le gusta esa rutina, sin ruidos ajenos que lo distraigan de su tarea.

Matías duerme poco, la madrugada lo encuentra trenzando en el galpón de alguna estancia de turno, acompañado del mate y un perro cimarrón. En los momentos libres del día, si puede, se ocupa de la parte más rústica del oficio: la preparación de la materia prima. El cuero lo consigue previo arreglo con sus empleadores.

A veces, y con suerte, es el guasquero quien selecciona el animal, al que luego de muerto le retira el cuero con cuidado. En la elección tiene en consideración diversos factores, entre ellos la gordura v el pelaje, v por sobre todo el color. Un aspecto muy atendido por los guasqueros es la fase lunar en que se carnea el animal, va que los cueros obtenidos en menguante son más fuertes. En general la materia prima se adquiere en un abasto o una estancia, aunque es cada vez más difícil encontrar personal que sepa cuerear con criterio. «Antes la gente del campo, o que trabajaba en las estancias, sabía cuerear, hacer diversas cosas, era gente dada para todo. Hoy a veces ni te saben montar un caballo, prefieren la moto», dice Olivera.

El trabajo con el cuero crudo, sin procesos químicos, es una de las características diferenciales de la actividad, ya que así las piezas perduran en el tiempo y son más resistentes. Matías es conocedor de que son cada vez me-



↑ Kandy toma mate antes de comenzar la jornada







↑ Cueros estaqueados

nos los que trabajan con el cuero crudo, y comenta con orgullo, aunque también con cierta resignación: «uso todo de cuero, tiene mayor durabilidad, lo que hagas te va a durar por años. Ahora uno ve que hay peones que usan lazo de piola».

En la tarde, Olivera, bajo la única sombra de un solitario árbol, retira los pelos de la piel de forma tradicional, a cuchillo. A esta etapa se la llama «lonjeado», y existen diversas técnicas, entre ellas el raspado o «a cenizas». Luego el cuero es estaqueado (se lo estira en toda su extensión), se le saca la grasa que sobra y se lo deja orear por el tiempo que sea necesario. El clima y la sapiencia del artesano son fundamentales para que el cuero no se pierda, ya que no le debe dar demasiado el sol ni conviene que permanezca húmedo demasiado tiempo.

Pasada esta etapa, se corta el cuero en tiras. Posteriormente se hace el «sobado», y aunque existen diferentes herramientas para eso, la mayoría se vale de la maceta; el tiempo que se invierte en golpearlo depende de la resistencia y elasticidad pretendidas. «No a muchos les gusta esa parte, fijate que tenés que estar horas golpeando, una y otra vez. La guasquería es paciencia, si no, no te podés dedicar a este oficio», afirma.

Esas tiras son cortadas a su vez, con un cuchillo extremadamente afilado, en tientos. Esta es una de las tareas que presentan mayor dificultad; la precisión está en relación directa con la firmeza del pulso, ya que se logran tiras menores a un milímetro de ancho. Hay quienes utilizan guías o herramientas de fabricación propia. Matías lo hace «a ojo»; dice que de esa forma se concentra mejor, «me pueden estar hablando, pero estoy tan con-

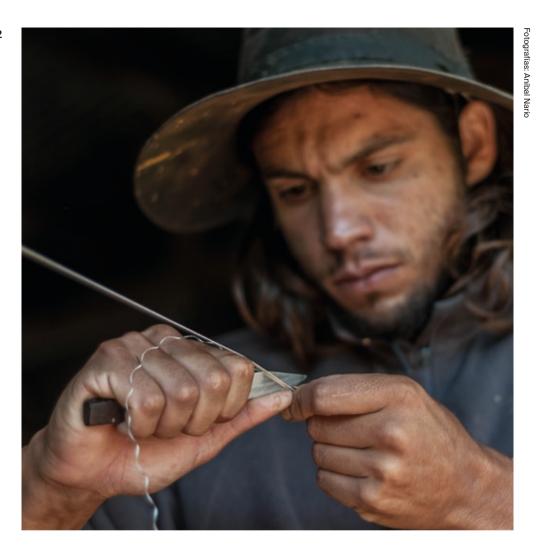
centrado que no me doy cuenta». Cortado el tiento, se retira el filo de sus bordes para darle una terminación adecuada; a este proceso se lo llama «desvirado».

Por último viene una de las etapas de mayor disfrute, la parte donde el arte y la creatividad se conjugan. Es hora de ponerse a elaborar la pieza usando diversas técnicas de tejido y trenzado según lo requiera el diseño.

La mayoría de los guasqueros trabaja por encargo. En el norte, por la proximidad con Brasil, se reciben muchas solicitudes de ese país. «Por suerte tengo pedidos, más que nada para las fiestas gauchas, en especial las brasileñas. El gaucho brasileño es diferente, no solo en su vestimenta, sino que protege su cultura de otra forma, hay un movimiento tradicionalista muy fuerte», dice Olivera.

Por su parte, Matías realiza piezas para sí mismo, aunque cada vez con más frecuencia ha comenzado a recibir encargos, sobre todo de peones que vieron su trabajo y les gustó. «Hay peones que ven mis trabajos y me piden alguna pieza; si puedo les hago. Me gustaría tener más tiempo para poder dedicarme por completo al oficio, por sobre todo para aprender más con guasqueros de años.»

Olivera reconoce que muchas veces el precio no refleja las horas y el esfuerzo empleados, eso lo hace dudar de continuar asistiendo a ferias como la Expo Prado. «Tengo que pensar en los pasajes, en todos los costos, a veces salgo perdiendo plata. Además la gente se queja de los precios, pero no tienen idea del trabajo que hay detrás, las horas, días, incluso meses que uno dedica a una sola pieza. Se habla de los productos que se hacen afuera, pero no saben que la forma que tenemos de trabajar el cuero garantiza calidad y durabilidad. Me han



↑ Matías corta un tiento a ojo

hecho encargos de otros países, y esa gente muchas veces valora más el trabajo realizado.»

El guasquero cree que todavía hay gente interesada en aprender el oficio, aunque reconoce que la paciencia, la destreza y el adaptarse a la soledad son factores clave que a veces desilusionan a las nuevas generaciones.

Antes de anochecer se va al monte a recoger leña para abastecer la estufa. Para él, poder vivir de lo que le gusta, y sobre todo estar en el campo, su lugar en el mundo, lo hacen un afortunado. «Tengo mi pedacito de tierra. El campo y el caballo son lo más lindo que hay, no los cambio por nada.»

Aníbal Nario es fotógrafo documental, amante de la historia. Ha hecho varias exposiciones en Montevideo y el interior mostrando su trabajo sobre paisanos y oficios rurales tradicionales. León Biriotti 183

LA ÓPERA URUGUAYA

Adriana Santos Melgarejo



El 1 de diciembre de 2019 cumplió 90 años uno de los más prolíficos compositores del Uruguay actual. Ha desarrollado una vasta producción de aproximadamente 140 obras que abarcan todos los formatos instrumentales y vocales. Ha compuesto más de cuarenta obras orquestales, entre las que se cuentan conciertos, sinfonías, suites, una veintena de obras para instrumento solo, más de una treintena de obras para conjuntos instrumentales, cuatro óperas, tres piezas de música incidental para cine y dos para teatro, cinco obras vocales y una obra electroacústica.

León Biriotti fue el primer hijo de un matrimonio de inmigrantes judíos sefardíes llegados a Montevideo en 1929, y creció en la calle Reconquista. Comenzó sus estudios de violín con gran sacrificio, ya que para una familia de trabajadores de la época resultaba difícil acceder a pagar ese tipo de estudios. En 1941, con 11 años, León inició sus estudios de violín con el maestro Antonio Maiques, y más tarde los continuó con el maestro Juan Fabbri. Pronto se interesó por el oboe y estudió en la Escuela Municipal de Música, en Montevideo, con el maestro Wilfredo Cardozo. Luego, en la misma ciudad, tomó clases particulares durante casi una década con el oboísta francés Jean Louis Leroux.

De su formación como creador se destacan las clases de composición que recibió de grandes maestros, como Enrique Casal Chapí (en Uruguay), Alberto Ginastera (en Argentina) y

↑ León Biriotti. Junio de 2020. Foto de Karen Liepmann de György Ligeti (en Alemania). En el año 1970 obtuvo el diploma del Centro Latinoamericano de Altos Estudios Musicales, perteneciente al Instituto Torquato Di Tella, de Buenos Aires. Biriotti fue integrante y cofundador del grupo Artemus, director de la Orquesta de Juventudes Musicales del Uruguay, y en varias oportunidades dirigió la OSSODRE.

Como docente ha dictado cursos de composición cuya temática principal han sido las corrientes musicales contemporáneas (siglos XX y XXI); dichos cursos han sido ofrecidos en universidades y conservatorios musicales de Uruguay y Brasil. Ha sido invitado y ha participado en numerosos festivales, cursos, jornadas, seminarios y simposios en diversos países de América y Europa.

Ha estrenado muchas de sus obras, ya sea como oboísta o como director de orquesta, tanto en Uruguay como en el mundo (Alemania, Argentina, Austria, Chile, Brasil, Finlandia, Francia, Inglaterra e Italia). Ha participado en ensambles instrumentales, grupos de música de cámara y orquestas sinfónicas dentro y fuera de fronteras desde la década de 1950. Su «Concierto para oboe y 13 instrumentos» fue estrenado en 1986 en el St. John Smith Square Hall, de Londres, y grabado por la Radio 3 de la BBC, así como su «Concerto para oboe y orquesta», que dos años antes fue estrenado y grabado en el Auditorium RAI, de Nápoles, Asimismo, en 1994 su trío «Bereshit» para violín, violonchelo y piano fue premiado en el Concurso Internacional de Composición del Center for the Jewish Culture and Creativity, de Los Ángeles (Estados Unidos).

Su carrera en el exterior ha conquistado un sitial de gran importancia para los músicos uruguayos en la escena internacional, constituyéndose en uno de los compositores uruguayos con más obras estrenadas en el exterior.

Si bien Biriotti continúa produciendo obras musicales en pequeños formatos (música de cámara) y otras de gran envergadura (sinfonías, conciertos y óperas), en este artículo se hará foco en esta última demarcación, ya que la obra compositiva operística de Biriotti lo sitúa como el máximo exponente uruguayo de este género en el siglo XXI.

Primera

La ópera de cámara *Candombe* (1991) es el antecedente inmediato de las óperas que Biriotti creará en el siglo XXI. La poeta Judith Bacco concibió un libreto de argumento basado en

el Carnaval montevideano. Son cuatro personajes principales: el adolescente, la bailarina, el panadero y la mama vieja. La orquesta está constituida por algunos instrumentos de viento, una nutrida percusión y conjunto de cuerdas. Es necesaria también una cuerda de tamboriles, ya sea en vivo o en grabación previa. Esta obra permanece sin estrenar.

Rashomon

Esta ópera de cámara, con libreto y dirección escénica de la dramaturga uruguaya Sandra Massera, fue estrenada el 26 de julio de 2015 en la sala Eduardo Fabini del SODRE, bajo la dirección musical de Fernando Condon. La obra se basa en un cuento escrito por Ryūnosuke Akutagawa en 1915, el mismo que inspiró al cineasta japonés Akira Kurosawa para la realización de su película en 1950. Biriotti se sintió conmovido por esta obra cinematográfica, y luego de pasadas seis décadas ha logrado plasmar su interés por ella en su nueva composición.

La ópera está estructurada en veintinueve partes (introducción, intermedios, interludios, dos arias, pequeños recitativos, dos dúos y un noneto final). La instrumentación elegida por Biriotti para esta obra es la siguiente: flauta, pícolo, oboe, corno inglés, clarinete, clarinete bajo, corno, piano, celesta, percusión, violines, viola, violonchelo v contrabajo. La elección de este grupo instrumental pequeño posibilita que la ópera sea interpretada tanto por la conformación original como por una gran orquesta. Esto sucede porque el rango instrumental inicial permite también la interpretación por una orquesta sinfónica. Para realizar esto último las secciones de la gran orquesta deberían duplicar las partes de solista. Hubo una experiencia sinfónica, ya que en el año 2014 algunos fragmentos instrumentales de Rashomon fueron estrenados por la OSSODRE, bajo la batuta del maestro Stefan Lano.

Es una obra en la que se puede percibir las diversas influencias musicales del compositor. Sin ser evocaciones, nos recuerda la obra de compositores como Debussy, Stravinsky, Bartók, y Schönberg, autores ineludibles en la creación musical académica europea occidental de fines del siglo XIX y del XX.

Para describir esta composición es necesario poner el foco en la construcción sonoro-musical, ya que el conjunto de recursos que la definen han sido puestos al servicio de las necesidades expresivas del autor. La obra





↑ Programa de mano del Festival Internacional de Salzburgo, mayo de 1992. Estreno de la obra «Oboe furioso». L. Biriotti, oboe. OENM

se construye desde la libertad creativa, utilizando, por una parte, los modos anteriores al advenimiento de la tonalidad clásica, y, por otra, una manera de construir el discurso musical por fuera de una estructura temática (lo que recuerda la obra de Debussy). Biriotti ha utilizado en esta ópera una variedad de recursos sonoros que la definen como una obra ecléctica, característica que se repite en toda su producción compositiva. Hace hincapié en la tímbrica, ya que la orquestación insiste en las posibilidades sonoras de cada instrumento; asimismo, la percusión tiene un lugar privilegiado.

Además ha utilizado la escala de tonos enteros, con intervalos de segunda aumentada (como en la música de Oriente Medio), escalas invertidas y disonancias. Asimismo ha buscado la suspensión de las funciones tonales utilizando los acordes por el sonido en sí mismo y los bloques de sonido.

Otra de las herramientas compositivas utilizadas en esta obra es un elemento de composición desarrollado por Biriotti, se trata del sistema de estructuras de permutaciones de intervalos. Este consiste en la creación de distintos bloques de doce notas que no se repiten (criterio emparentado con la propuesta del dodecafonismo desarrollado por la Segunda Escuela de Viena).

Anna Frank

La historia de esta ópera se remonta al 1 de marzo de 1965, cuando Biriotti estrenó su primera sinfonía. llamada «Ana Frank». Fue en ocasión del aniversario del final de la Segunda Guerra Mundial. Biriotti expresa que allí le surgió la idea y el deseo de componer una ópera basada en la historia de la vida y muerte de la joven. Mucho tiempo después, en 2013, comenzó a escribir la ópera, sobre textos de Sandra Massera. El compositor finalizó de escribirla en 2015. La obra se desarrolla en un ámbito v tiempo sin límites precisos. La historia es relatada por el espíritu de Ana y el de Miep (quien ayudó a las familias hacinadas y escondidas en «la casa de atrás»). La obra se estructura en tres actos, con un preludio para cada uno de ellos. Estos últimos constituyen una pieza musical por sí mismos, es decir, no

son solo una introducción musical al acto siguiente, y están compuestos a la manera de un movimiento sinfónico. Estos preludios constituyen los «Tres preludios trágicos» de la ópera *Ana Frank*, y están subtitulados «Antes», «Durante» y «Después». Fueron estrenados por la OSSODRE en agosto de 2017, bajo la dirección de Martín García. Sin embargo, la obra escénica aún no ha sido estrenada.

Lilith

En 2019 terminó de escribir su tercera ópera, Lilith, para la cual ha recibido la beca FEFCA (Fondo de Estímulo a la Formación y Creación Artística) que otorga anualmente la Dirección de Cultura del MEC. El libreto de Sandra Massera se basa en la historia bíblica homónima (apenas mencionado en la Biblia, en el libro de Isaías 34:14). Se trata de una levenda protagonizada por quien se considera la verdadera primera esposa de Adán, anterior a Eva. Lilith se rebela ante la predominancia de Adán por su condición de hombre v se declara igual a él en todo. Es un personaje legendario del folclore judío, aunque se sabe que su origen es mesopotámico. La obra está estructurada en dos actos, con cuatro personajes principales: Lilith, mezzosoprano; Adán, tenor; Eva, soprano y la Serpiente, contratenor. Completan el grupo algunos ángeles y demonios. Estructuralmente predominan cuatro extensos fragmentos sinfónicos intercalados en el devenir de la ópera («El caos», como prólogo; «Adán abandonado» -por Lilith, antes de la creación de Eva-; «La tentación», y «Danza de los demonios»). La ópera está dividida en dos actos, el primero consta de diez escenas y el segundo de nueve. La obra exige una orquesta sinfónica completa, con una sección de percusión con numerosos ejecutantes. Además requiere un alto nivel interpretativo de todos los ejecutantes, particularmente es necesario que los cantantes tengan una gran experiencia, a causa de las exigencias extremas de registro. Hasta el momento esta obra continúa sin ser estrenada.

Hacia la formación del canon

Uruguay debe reconocimiento a muchos de los autores de su música; hay un gran vacío en los repertorios que programan las orquestas sinfónicas del país en cuanto al abordaje de los compositores uruguayos del siglo XIX, momento de configuración del Estado nacional. Sería esperable que el público y los músicos tuvieran la posibilidad de acceder a dicha música. Sobre la base de esas obras y las creadas

en los siguientes siglos es que se debe construir el canon musical de esta nación. Son curiosos los intentos de algunos actores culturales por darle una tímida cabida a la creación nacional. muchas veces de manera superficial, sin un estudio serio y un conocimiento del valor de las composiciones. Simplemente, al invocar el vacío se trasluce la necesidad de cumplir con una suerte de «cuota» en la programación de las orquestas. Esto no contribuye a mejorar la situación, sino, por el contrario, propicia un continuo recomenzar que incurre en una pésima gestión de las creaciones. Los compositores han sufrido muchas veces no solo la incomprensión del medio sino la desidia que emerge como consecuencia de la banalización de los objetivos principales de las instituciones culturales estatales.

Compositores como Biriotti, quien continúa creando y actualmente trabaja en su quinta ópera, llamada *Kafka*, merecen la consideración de su trayectoria y de su creación. El mejor homenaje para un compositor es el estreno de sus obras, su ejecución y la presencia sistemática y permanente de su música en la programación de nuestras orquestas.

Nota: Este artículo fue escrito cuatro meses antes del fallecimiento del compositor, acaecido el 10 de octubre de 2020.

Adriana Inés Santos Melgarejo es licenciada en musicología y magíster en información y comunicación por la Udelar. Ha presentado sus trabajos de investigación en instancias académicas de Argentina, Dinamarca, España, Finlandia, Paraguay, Perú y Uruguay. Fue asesora musicóloga del Consejo Directivo del SODRE (2012-2016), asistente académica de la Dirección de la Escuela Universitaria de Música de la Udelar (2013-2015) y programadora de Radio Clásica del SODRE (2006-2011). Trabaja como asistente académica de arte en el CODICEN.

Editoras uruguayas 187

LAS MUJERES DEL LIBRO

Valeria Schiappapietra / Renata Lescano



Fotografía: Anthony Shkraba

↑ Recién en la segunda mitad del siglo XX encontramos en el escenario montevideano a la primera mujer editora La historia de la edición en Uruguay podría tener su inicio en 1871, con la instalación de la Librería Nacional, fundada por el inmigrante Antonio Barreiro y Ramos, quien inicialmente se dedicó a la venta de libros para dar paso después a la edición, impulsado por la reforma educativa vareliana. Por el éxito empresarial alcanzado, instaló en su establecimiento talleres gráficos, completando de esta forma el proceso editorial (impresión, edición y comercialización).

Más tarde, en los albores del siglo XX, se destacó la figura del editor italiano Orsini Bertani. Su incidencia en el medio cultural del período coincidió con la producción de los integrantes de la generación del novecientos, a quienes editó mayoritariamente. Bertani también fue librero e impresor. Al igual que en el caso de la Librería Nacional de Barreiro, la llamada Librería Moderna, de Bertani, funcionó a su vez como cenáculo de escritores, poetas y artistas del primer cuarto del siglo XX. Fomentó también la traducción de escritores extranjeros.

En la segunda mitad de la primera década del siglo XX, la etapa de Claudio García, otro inmigrante, será más expansiva. Su estrategia se centró en conseguir ediciones de bajo costo para el mercado interno con el sello editorial La Bolsa de los Libros, buscando de esta manera incrementar el público lector.

↑ Según Bacelo, el libro debía funcionar también como un objeto que diera cuenta de la intervención artesanal

Nancy Bacelo: pionera

Será recién en la segunda mitad del siglo XX, a fines de la década del cincuenta, cuando encontremos en el escenario montevideano a la primera mujer editora. Así, en un medio en el que la presencia del editor y su incidencia en los espacios culturales de cada período aludido estuvieron protagonizadas por hombres, quienes por razones socioculturales vinculadas con las oportunidades de inserción laboral y de desarrollo personal tenían otro acceso al mundo de lo impreso, irrumpió la figura de Nancy Bacelo (1931-2007). Su labor como editora y gestora cultural fue significativa para reconstruir el campo cultural del Montevideo de los sesenta.

El proyecto editorial de Nancy Bacelo recuperó, con transformaciones, el de las vanguardias literarias de los años veinte, sustentado en la fusión de distintas artes; esto es, las revistas *La Cruz del Sur, La Pluma* y *Cartel*, fundamentalmente, y las ediciones de semilujo de Maximino García. En materia de ediciones de poesía, el antecedente más inmediato lo encontramos en las Jornadas Interamericanas de Poesía, que tuvieron lugar durante ocho años en la localidad de Piriápolis, departamento de Maldonado. Ella formó parte de estas jornadas, especialmente en la cuarta edición, en 1960, oportunidad en la que obtuvo, con su poemario *Círculo nocturno*, el primer premio del concurso de poesía organizado durante esas jornadas, que fueron a su vez antecesoras del surgimiento de la Feria Nacional del Libro y del Grabado en Montevideo.

Fotografía: Kaboompics.com

En enero de 1961 tuvo lugar la primera edición de la Feria Nacional del Libro y del Grabado, impulsada fundamentalmente por Bacelo junto a otros actores culturales, como Benito Milla, Ángel Rama, Elsa Lira Gaiero y Carlos Carvalho. En la propuesta de Bacelo, el libro era entendido como una bella forma artesanal en la que era posible jugar con las texturas, con la calidad del papel, con los tipos, con los aspectos cromáticos y sus posibles combinaciones y contrastes. Se trataba de una propuesta innovadora y atractiva, ya que Bacelo sostenía que el libro debía funcionar también como un objeto que permitiera y diera cuenta de la intervención artesanal.

Independientes

A finales del siglo XX y principios del XXI comenzaron a poblar el espacio editorial montevideano otras mujeres que, de alguna manera, continuaron el legado de Nancy Bacelo. Motivada por el abaratamiento que trajeron las nuevas tecnologías, llegó una nueva generación de editoriales independientes, entre ellas algunas dirigidas por mujeres. Entre las nuevas protagonistas del sector se destaca el trabaio de Melba Guariglia desde Ático Ediciones (2007); de Mariana Pérez Balocchi al frente del sello editorial Antítesis (2014); de Virginia Arlington Díaz y Mónica Bottero con Palabra Santa Editorial; de Susana Aliano Casales con ¡Más Pimienta!: de La Coqueta, Editora de Poesía. fundada por tres mujeres -Lucía del Bene, María Laura Pintos y Laura Alonso- y dedicada, como el nombre del sello indica, únicamente a la edición de poesía (2017); de Eugenia Ladra; de Fardo.

Leonor Courtoisie junto a su amiga Camila Guillot fundaron Salvadora, una editorial especializada en dramaturgia nacional. Guillot después se alejó del proyecto para abrir su propia librería, El Castillo Vagabundo, pero se mantuvo como una aliada en cuanto a la distribución. Actualmente a Salvadora la componen Agustina Cabrera, Vanessa Cánepa, Leonor Courtoisie, Martín de los Santos, Martina Marenales, Florencia Livchich, Federico Puig Silva, Diego Recoba y Gabriela Escobar. Hasta ahora todas las obras publicadas por Salvadora fueron escritas por mujeres. No es una cuestión deliberada, sino que simplemente se dio de esa manera: «A una editorial que solo publicó a hombres no le harían esta pregunta», dice -medio en broma, medio en serio- la dramaturga Leonor Courtoisie en una entrevista.

Estas editoriales comenzaron a nuclearse a partir de la Feria del Libro Independiente Autónoma (FLIA, 2006). En 2016 se formó el Colectivo Editorial Sancocho, que responde en un principio a la búsqueda de espacios para hacer ferias por parte de editoriales artesanales y autodenominadas «independientes». El colectivo organiza ferias, festivales y promueve el circuito de las editoriales independientes. Los festivales, también conocidos como Sancochazos, nacieron en el bar Tundra con música en vivo y lectura de poesía, pero fueron rotando por distintos barrios, dándoles la posibilidad a los editores de conocer al público lector; el último encuentro estaba planificado para el 19 marzo de 2020.

Labor casi invisible

Según el Informe Industrias creativas Editorial en Uruguay (de Uruguay XXI, 2019), veinte editoriales concentran el 56,3 por ciento de los títulos publicados por la industria. Y de acuerdo con información proporcionada por la OPP, siete de ellas concentran el 90 por ciento de la facturación. El 62 por ciento de los títulos son registrados por editoriales comerciales, 17 por ciento son ediciones de autor, y el 7 por ciento corresponde a registros de editoriales universitarias. Existen dos empresas distribuidoras mavoristas de origen nacional. Hay otras empresas nacionales distribuidoras, de menor porte, para la distribución de libros a pequeña escala. Los libros en Uruguay se comercializan principalmente en librerías (70 por ciento), identificándose una alta concentración geográfica en Montevideo, con 122 empresas de un total de 179 registradas, le siguen los departamentos de Canelones, Maldonado y Colonia.

En la periferia de este circuito del sector es que se mueven las editoriales independientes, y en un espacio un poco más marginal aquellas dirigidas por mujeres, que generalmente no representan el trabajo principal o el único ingreso de estas mujeres, que además tienen sus trabajos como empleadas en otros ámbitos o, que realizan la labor editorial como un *hobby*, o que declaran el deseo de contar con más fondos para poder invertir lo que la labor merece y dedicarse únicamente a eso.

Según la última Cuenta Satélite del MEC (2012), el sector del libro generó un PBI de 26 millones de dólares, lo que representó el 0,21 por ciento del PBI nacional de ese año. De acuerdo a datos del BPS, el comercio al por menor de libros creó 1.526 empleos en 2019.

Si bien se desconoce el número de mujeres que trabajan en el área editorial (porque no se ha estudiado), según estadísticas internacionales, más del 85,7 por ciento de la fuerza laboral dedicada a los servicios en Uruguay son mujeres (estudio del GEM, 2018).

Las mujeres que trabajan en el sector editorial no están visibilizadas porque es un rubro asociado culturalmente con lo masculino, o porque sostienen prácticas laborales informales para poder combatir la brecha salarial. Los «techos de cristal» y los «pisos pegajosos» también influyen, y algunas mujeres realizan la labor como una tarea extra, por placer, si es que pueden invertir algo en ella, pero sin recibir casi ganancias monetarias y sin que les sea rentable. En el panorama mundial actual, que conmueve nuestras sociedades y economías, quedan ex-



↑ En cada mujer de negocios, en cada periodista, redactora, editora..., están las manos de quienes sostienen la industria editorial nacional



↑ Foto de Octopus, uno de los emprendimientos editoriales uruguayos conformados por mujeres. https://octopusedita.com/

puestas estas deficiencias y actividades sociales que solo funcionan si las mujeres se desempeñan en múltiples roles no remunerados.

Mujeres del libro ocultas

Virginia Woolf decía en su libro *Un cuarto propio* que, para escribir, una mujer tiene que tener su propio cuarto y comida caliente; una vida propia e independiente, una solvencia económica. «Cuando leemos sobre una bruja que fue sumergida en el agua, sobre una mujer poseída... pienso que estamos sobre la pista de una novelista perdida, una poeta silenciada... enloquecida por la tortura a la que la sometía su talento. Me aventuraría a decir que Anónimo, que escribió tantos poemas, era muchas veces una mujer...» Aunque Un cuarto propio se publicó en 1929, muchos aspectos de los que señala aún tienen vigencia y se hacen más visibles en el contexto actual, solo basta con observar con detenimiento: cuando vemos a una muchacha trabajando a medio tiempo en una librería, apasionada por los libros de arte, pensamos en una ilustradora o estudiante de diseño editorial que realiza algún trabajo por fuera, desde loinformal, para complementar su salario o para generar experiencia en su profesión. Cuando vemos a una bibliotecaria escondida entre los anaqueles o detrás de un monitor, en realidad nos encontramos a una estudiante de corrección de estilo, una lingüista. una literata, una escritora, y podemos pensar lo mismo. En cada mujer de negocios interesada en la cultura, en cada artista, periodista, redactora, editora independiente o gestora cultural, están, invisibles, las manos y ojos de mujeres que sostienen la industria editorial nacional.

Fuentes

Global Entrepreneurship Monitor. GEM Uruguay, 2018.

Torres Torres, Alejandra. *Mujeres editoras* en el Uruguay: la labor pionera de Nancy Bacelo y el sello 7 poetas hispanoamericanos (1960-2007). Montevideo: Universidad de la República.

Uruguay XXI. *Informe Industrias creativas Editorial en Uruguay*. Montevideo: Uruguay XXI, 2019.

Woolf, Virginia. *Un cuarto propio*. Buenos Aires: El Cuenco de Plata, 2013.

Webgrafía

https://sujetos.uy/2020/03/03/sancochoeditores-para-la-diversidad-del-libro/ https://galeria.montevideo.com.uy/Revista-Galeria/La-bibliografia-de-la-nuevageneracion-editoriales-emergentes-en-Uruguay-uc746708

https://www.elobservador.com.uy/nota/independientes-y-pequenas-editoriales-emergentes-celebran-su-crecimiento-estanoche-201888500

http://www.cervantesvirtual.com/portales/ editores_editoriales_iberoamericanos/ edicion_en_uruguay/

Valeria Schiappapietra y Renata Lescano son técnicas universitarias en corrección de estilo, editoras, gestoras culturales, gestoras de contenido, editoras web y redactoras. Desde 2017 gestionan su proyecto Octopus de servicios editoriales.

El aguará guazú 191

ESBELTO, TÍMIDO E INOFENSIVO

Gladys Clavijo



La noche aúlla como si un perro, como si un árbol, como si tú, tiembla que tiembla, nada supieras de la leyenda del agua-ra-guá aguará guazú.

Con estas estrofas de Germán Machado comenzamos a transitar por la historia de uno de los cánidos de Sudamérica en peligro de extinción: el aguará guazú. Mucha es la riqueza en biodiversidad de nuestro continente, amenazada hoy por múltiples factores, entre los cuales el ser humano es uno de ellos.

En guaraní, aguará guazú significa «zorro grande»; es el cánido de mayor porte en Sudamérica; su color es cobrizo, con una crin negra, y sus hábitos son crepusculares. Si bien la base de su alimentación son las frutas y raíces, es un excelente cazador de roedores, aves y reptiles pequeños. El aguará cumple también un importantísimo papel ecológico como dispersante de semillas. Inofensivo para el hombre y el ganado, el cánido más grande de nuestro continente se ve amenazado por la caza y por la ocupación de su hábitat: la pradera y los pastizales inundables.

El aguará se distribuye por buena parte del territorio sudamericano: el Cerrado bra-



↑ Aguará guazú

sileño,¹ la llanura nororiental de Bolivia, la región central de Paraguay, parte del Chaco y el noreste de Argentina. Antiguamente el área de distribución del aguará llegaba por el sur hasta la región pampeana, a la altura de la provincia de Buenos Aires, pero ha sido exterminado en toda esa zona, además de en Uruguay –donde hay citas dispersas– y el sur de Brasil.

Su longitud, sumando la cabeza y el cuerpo, llega a un metro, más unos 45 centímetros de cola. Es un animal alto (unos 90 centímetros hasta la cruz), de patas largas y finas, muy diferentes de las que suelen tener los cánidos. Su peso ronda los 30 kilos. El color del pelaje varía desde el marrón rojizo hasta el dorado, y las patas y la cola son negras. En torno al cuello tiene una melena de color negro que ha lle-

1 El Cerrado (significa «espeso», «denso» en portugués) es una amplia ecorregión de sabana tropical de Brasil. El Cerrado cubre 1.916.900 km² e incluye al estado de Goiás, el Distrito Federal, la mayor parte de Mato Grosso, Mato Grosso del Sur y el estado de Tocantins, la parte occidental de Minas Gerais y Bahía, la parte sur de Maranhão y Piauí, además de partes pequeñas de San Pablo y Paraná.

vado a nombrarlo «lobo de crin» en Argentina y otros lugares.

Según la Guía de mamíferos del Uruguay, al desplazarse tiene la particularidad de adelantar simultáneamente la pata trasera y delantera del mismo lado. Los machos se muestran más activos que las hembras; desarrollan hábitos crepusculares nocturnos, y generalmente se refugian en madrigueras. Son animales monógamos, tienen una sola pareja en su vida, con la que comparten un territorio de unos 16 kilómetros cuadrados, aproximadamente. Tras 60 o 65 días de gestación, la hembra da a luz de dos a seis cachorros. Como sucede con los demás cánidos, el aguará guazú utiliza la comunicación química (orina y heces) para marcar su territorio y «enviar mensajes» a otros congéneres.

Algo de historia

El aguará guazú fue dado a conocer al mundo por los frailes jesuitas, en el siglo XVIII. En 1801 el naturalista Félix de Azara fue el primero en realizar estudios detallados sobre este cánido y su hábitat, aunque no fue oficialmente descrito y bautizado hasta 1811.

«En 1872 el botánico francés Emmanuel Liais realizó una expedición científica a Brasil, donde escuchó al aguará guazú: "El grito



↑ Aguará guazú

del guara se ove a una enorme distancia; y en las lindas noches de luna llena, cuando el animal vaga por las praderas, no es raro escuchar los tres fuertes tonos de su ladrido. Es más raro ver a los animales mismos, va que evitan al hombre cuidadosamente y se ocultan en los matorrales; ni siquiera atacan a los niños; el perro más pequeño los pone en fuga con apenas un ladrido [...]. El guara caza pequeños mamíferos y gallináceas de las praderas, pero prefiere insectos grandes, y a veces hasta serpientes. Se alimenta especialmente de cortezas de árboles y frutos, y particularmente gusta del fruto del Solanum lycocarpum, llamado por los nativos "fruta de lobo". Este árbol es muy abundante en las extensas praderas abiertas, y a menudo alcanza el tamaño de un gran manzano". Es conocido en Brasil como lobeira y se dice que forma parte muy importante de la dieta alimenticia del aguará guazú, que dispersa sus semillas.»2

En el siglo XVI los conquistadores españoles y portugueses asociaron inmediatamente la imagen del aguará guazú con la del lobo europeo. Por eso lo nombraron «lobo guará» o «lobo de crin». A ojos de los europeos, si se parecía a un lobo tenía que ser un peligro y un problema, como el lobo. Y solo por eso fue perseguido en gran parte de su área de distribución.

«El coronel William Henry Sykes, militar y entomólogo británico, presentó en 1838 una "hermosa piel" de este animal ante sus pares de la Zoological Society de Londres [Proc. Zool. Soc., p. 111. 1838]. La piel la había adquirido en Cádiz, a donde había llegado desde Buenos Aires. Curiosamente dice que por su tamaño es un "zorro de Brobdignag", la tierra de los gigantes de los cuentos de Gulliver. Era una de las pocas pieles existentes en Europa, va que solo había dos más: una en París y otra en Cádiz, lo que lo hacía un animal muy poco conocido. Sykes pensaba que "no siendo zorro, perro ni lobo" había que buscar entre los géneros próximos para ubicarlo, y así terminó concluyendo erróneamente que era una especie de hiena. En cambio el zoólogo Charles Hamilton Smith, dándose cuenta de que era algo bien distinto, creó para él un nuevo género: Chvrsocvon.»3

- 2 Fuente: http://historiaszoologicas.blogspot.com/2014/04/el-aguara-guazu-y-la-ciencia-chrysocyon.html, consultado en línea el 27-03-2020.
- 3 Fuente: http://historiaszoologicas.blogspot.com/2014/04/el-aguara-guazu-y-la-ciencia-chrysocyon.html, consultado en línea el 27-03-2020.

194 Levendas

Entre los pueblos guaraníes y su zona de influencia cultural existe una versión del hombre lobo europeo llamada «lobisón» o «luisón». Según la mitología guaraní, se arrojó una maldición sobre la pareja formada por dos personajes llamados Tau y Keraná: sus siete hijos acabaron convertidos, todos, en monstruos, debido a la maldición, y concretamente el séptimo, llamado Luisón, si era varón, se convertiría en lobo los martes y los viernes de luna llena, o mitad humano y mitad perro de patas largas. Esta levenda, muy común en varias regiones sudamericanas, no le ha venido muy bien a la imagen de este cánido, va que su vinculación con la licantropía y la superstición, en algunos casos, determinó que fuera perseguido y cazado.

Pueblos originarios, como los tobas o muchos otros del continente, también tienen sus creencias al respecto. Los tobas denominan *kalak* al aguará guazú. Para ellos el *kalak* es un ente en sí mismo –sin contacto con el *guayaga* (zorro)–, y no lo cazaban ni mataban, tratándolo con gran respeto, como a otros seres de la naturaleza, en una cosmovisión muy diferente sin duda a la del hombre blanco europeo.

Actualmente

La desinformación es muchas veces un factor que afecta la existencia de las especies que se cazan sin conocer su situación o si realmente constituyen una amenaza. En otros casos la pérdida de sus hábitat naturales ha sido un factor muy importante. Existen registros confirmados de ejemplares de aguará guazú en los departamentos de Río Negro (1991), Rocha (2000, 2002) y Cerro Largo (2006), y otras menciones en Artigas, Salto, Rivera, Paysandú, Treinta y Tres, Lavalleja y Maldonado. El Sistema Nacional de Áreas Protegidas4 incorporó en 2019 a Paso Centurión y Sierra de los Ríos como parte de «un área representativa de especies y ecosistemas en peligro». De acuerdo al estudio efectuado, los bosques presentes en el área tienen influen-

4 Un área protegida es «un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados» (UICN, 2008).

cia de la mata atlántica y la selva paranaense, con características de selva subtropical. En cuanto al campo natural o los pastizales, los hay tanto de relieve ondulado como serranos, con especies que por su forma de vida y crecimiento estacional les otorgan una gran sustentabilidad ambiental, económica y social, así como una gran capacidad resiliente frente al cambio climático.

En lo que respecta a la fauna, allí se han encontrado algunas especies que no están en ninguna otra área protegida del sistema, incluso aquellas únicas para el país, como las aves chiripepé cabeza verde y el yacutoro; también hay registros más recientes de mamíferos como la paca, la cuica de agua o el yapok, el yaguarundí y el aguará guazú. Es importante resaltar que en las áreas protegidas se pretende garantizar la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica a largo plazo, sin dejar de lado las actividades económicas que allí se realizan. En Paso Centurión tenemos un ejemplo de protección del aguará guazú, entre otras especies.

La difusión, el conocimiento, el respeto y un manejo adecuado de las áreas territoriales donde las especies en peligro de extinción se encuentran avistadas, contribuyen a que sigamos disfrutando y valorando la biodiversidad de nuestro territorio y de la región.

Bibliografía

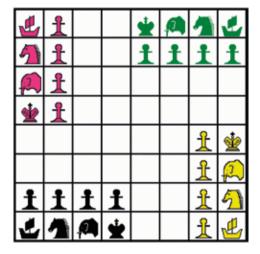
González, E., Martínez, J., Guía de mamíferos del Uruguay.

Página del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (MVOTMA) https://www.dinama.gub.uy/especies/static/uploads/documentos/Soutullo_et_al_2013_Especies-prioritarias-para-la-conservacion-en-Uruguay-SNAP.pdf http://aguaraguasu.tripod.com/castellano/botoneslink/castellano/relatos.htm http://cronicasdefauna.blogspot.com/2019/06/el-aguara-guazu-discreto-y-diferente.html http://historiaszoologicas.blogspot.com/2014/04/el-aguara-guazu-y-la-ciencia-chrysocyon.html

Gladys Clavijo es profesora de geografía egresada del IPA y magíster en educación por la ORT. Ha cursado varios posgrados vinculados a la educación y su formación en ciencias geográficas. El ajedrez 195

LA PASIÓN DE LA MENTE

Federico Arno



↑ Chaturanga. No se conocen las reglas exactas del juego, aunque algunos historiadores del ajedrez creen que eran las mismas o muy similares a las del shatranj. Existe incertidumbre respecto del movimiento del elefante, el precursor del alfil del ajedrez moderno

Los historiadores aún no llegan a un acuerdo sobre dónde y cuándo se inventó el ajedrez. Hay quienes defienden que su origen proviene de China; otros, de los persas, árabes, romanos, e incluso algunos sostienen que fue creado por los griegos durante el asedio a Troya, antes del año 1000 a. C.

Una de las teorías más fuertes plantea que es una derivación del juego indio chaturanga (mencionado en algunos escritos del siglo V), para el cual ya se usaba un tablero cuadrado dividido en 64 casillas, en el que cuatro personas jugaban moviendo 32 piezas.

De la India el juego se habría propagado a Rusia y también a Persia (el actual Irán). Lo que se sabe con total seguridad es que fueron los musulmanes quienes lo introdujeron en España aproximadamente hacia los siglos VIII o IX. Para ese entonces solo lo jugaban los musulmanes ricos, pero a lo largo de los siglos siguientes lo empezaron a jugar los judíos y los cristianos, ricos y pobres.

Fue en España donde el ajedrez antiguo dio paso al ajedrez moderno. El antiguo, o arábigo, no tenía ninguna figura femenina, y fueron los españoles quienes incorporaron a la dama, como un homenaje a la reina Isabel la católica, convirtiéndola en la pieza más poderosa del tablero. Esto le dio un enorme dinamismo al juego y revolucionó el ajedrez. Además de haber cambiado este juego para siempre, fueron los españoles, por su poderío político y militar, quienes lo llevaron a América y a buena parte de lo que hoy consideramos Europa.



↑ Capablanca (izq.) versus Emanuel Lasker



↑ Las tres hermanas Polgar: Judit, Sofía v Susan

Cuenta la levenda

Según el mito, en la antigua India había un poderoso rey, tan rico y rodeado de tantos placeres, que de ninguno de ellos gozaba. Así que ordenó a uno de sus sirvientes, Sissa, que creara un juego capaz de entretenerle. Pasado un tiempo, este le presentó a su señor un juego que emulaba a la guerra y que se jugaba en un tablero con 64 casillas blancas y negras (8 por 8). El rey indio quedó tan encantado con el juego que le permitió a su sirviente elegir la recompensa. Este pidió: tantos granos de trigo como cupieran en las 64 casillas del tablero. empezando con un grano en la primera casilla, dos en la segunda, cuatro en la tercera v que siguieran duplicándose hasta la casilla número 64. Encantado por la modesta petición de Sissa, el rev no tardó en aceptar. Pero su alegría duró hasta cuando se dio cuenta de que ni con todo el trigo del país alcanzaría dicha cifra: 18,4 trillones de granos de trigo.

El Mozart del ajedrez

José Raúl Capablanca fue un ajedrecista cubano apodado «el Mozart del ajedrez», por sus éxitos a muy temprana edad. Nacido el 19 de noviembre de 1888 en La Habana, Cuba, aprendió las reglas a los 4 años de edad, observando a su padre jugar con amigos. El club de ajedrez de La Habana, al que lo empezó a llevar su padre cuando solo tenía 5 años, fue el lugar donde comenzó a demostrar sus dotes, derrotando a los mejores del club.

En 1901, con 13 años, logró coronarse como campeón de Cuba, venciendo al campeón nacional cubano Juan Corzo.

Gracias a la ayuda de su maestro, Ramón San Pelayo, y al esfuerzo de su familia, pudo continuar su formación en Estados Unidos. Fue en Nueva York donde saltó a la fama: en la noche del 6 de abril de 1906 venció al campeón del mundo de ese momento, Emanuel Lasker, y ganó el torneo.

En 1911 fue invitado a participar en el prestigioso torneo de San Sebastián, a pesar del malestar de algunos jugadores que no lo consideraban a la altura de tal evento. Sin embargo Capablanca ganó el torneo, y ese fue su gran salto a la esfera internacional.

En su época dorada, Capablanca era considerado invencible, a tal punto que en 1920 el campeón del mundo, Emanuel Lasker, decidió cederle el título sin jugar, por considerar que se lo merecía más que nadie. Sin embargo el cubano no lo aceptó, así que jugaron una partida en la que Capablanca consiguió una clara victoria.

José Raúl Capablanca ostentaría el título de campeón mundial hasta el año 1927, cuando, sintiéndose muy confiado y sin haber preparado el encuentro como correspondía, fue derrotado por Alexander Alekhine en uno de los encuentros más largos en la historia de este juego.

El cubano murió el 8 de marzo de 1942 en Nueva York, sin conseguir jugar la revancha contra aquel que le había arrebatado el título. Jugó 583 partidas oficiales, de las cuales ganó 302, empató 246 y perdió solo 35.

Las hermanas Polgar

Laszlo y Klara Polgar, ambos pedagogos húngaros, decidieron que ninguna de sus tres hijas fuera al colegio. Su intención era demostrar, a través del ajedrez, que los genios no nacen, se hacen. Además de enseñarles varios idiomas, entre otras asignaturas, las niñas se convirtieron en máquinas capaces de destrozar a sus rivales en las 64 casillas.



↑ Campeonato del mundo de 2018. Carlsen (izg.) y Caruana

Judit, Sofía y Susan (de la menor a la mayor) se volvieron imbatibles, a tal punto que en 1988 (Judit tenía solo 12 años) fueron sumadas al equipo olímpico de ajedrez femenino. La prensa bautizó a la delegación como «Polgaria». El equipo consiguió el oro.

La que más se distinguió de las tres fue Judit. Con solo 9 años ganó su primer torneo internacional. Ya con 15 batió el récord de Bobby Fischer y se convirtió en la gran maestra internacional más joven de la historia; título otorgado por la Federación Internacional de Ajedrez (FIDE, por sus siglas en francés). Obtuvo victorias clave frente a campeones mundiales, como Spassky, Karpov, Kasparov, Topalov y Anand. En 2005 trepó al octavo puesto del *ranking* de la FIDE. Ganó siete veces el Oscar del Ajedrez y fue elegida la mejor mujer ajedrecista del siglo XX.

Presente

En la actualidad el campeón del mundo y número uno del *ranking* FIDE es el noruego Magnus Carlsen. Fue proclamado campeón

mundial en noviembre de 2013, a los 22 años, 11 meses y 23 días, siendo el segundo campeón más joven de la historia después de Garri Kasparov. Defendió con éxito el título un año más tarde frente al ex campeón Viswanathan Anand, lo retuvo en 2016 frente al ruso Serguéi Kariakin en un *match* que se definió en desempate a partidas rápidas (3 a 1), y volvió a hacerlo en 2018 frente al italoestadounidense Fabiano Caruana, nuevamente en una definición de desempate a partidas rápidas (3 a 0).

El noruego está a la espera de que se defina su próximo retador, que será el vencedor del torneo de candidatos. Este debía disputarse entre el 15 de marzo y el 5 de abril de 2020, pero fue suspendido el 25 de marzo (a mitad del torneo) por la pandemia del Covid-19 y aún no se sabe cuándo habrá de reanudarse.

Federico Arno es técnico en administración. Funcionario del hospital del BSE desde 2007. Aficionado al ajedrez desde 2017.



Dit is een foto, zoals ik me zou wensen, altigd zo te zign. Dan had

on naartolywood te komen. Maar tegenwoordig zie ik er jammer gen oeg mees tal anders hit. Amuhanh. 18 Oct. 1940 Kondug.

ESCRIBIENDO DESDE EL ESCONDITE

María Noel Del Río / Joanna Dos Santos



↑ «Todo va a estar bien», iniciativa impulsada durante la pandemia de Covid-19 por centros educativos y familias, para que los niños dibujen y pequen en las ventanas de sus casas

← Extracto del diario de Ana Frank, el 10 de octubre de 1942: «Esta es una foto de mí como me gustaría verme todo el tiempo. Así quizás tendría todavía una chance de ir a Hollywood. Pero me temo que normalmente me veo muy diferente»

Siento la nostalgia, tanto como tú, del aire y de la libertad. Pero he empezado a creer que tenemos el privilegio de tener una compensación enorme por todas esas privaciones.

Ana Frank, pensamientos del 23 de febrero de 1944.

A lo largo de la historia fueron muchas las amenazas biológicas que ha enfrentado la humanidad. Sin embargo, a pesar de todas ellas -y de las pérdidas sufridas- la población sigue en franco crecimiento.

El ser humano es extremadamente sensible a su entorno, y el encierro obliga a las personas a cambiar sus hábitos, a modificar su rutina. En el contexto de la pandemia de la Covid-19 los profesionales de la salud mental manifiestan que hay emociones que pueden verse amplificadas en situaciones de encierro o, específicamente, de cuarentena. Las emociones mencionadas son miedo al peligro proveniente del exterior, frustración por los planes inconclusos y por la improductividad, enojo, oscilación entre la seguridad que genera el encierro y la angustia por estar cautivo, desorganización y pérdida del control, aburrimiento, tristeza, sentimiento de soledad, sensación de encierro, ansiedad, Un factor importante a tener en cuenta en situaciones de encierro es la información que se recibe del exterior, y cómo se percibe.

El manejo de estas emociones tan intensas resulta difícil para cualquier persona; especialmente para quienes están pasando por el



↑ Fotografía del diario de Ana Frank en una de sus páginas

proceso de dejar la niñez para transitar la adolescencia.

El *Diario de Ana Frank* es el ejemplo que ocupa nuestro artículo. En él vemos cómo su autora materializa con palabras sinceras todas estas emociones, y gracias a su diario podemos aprender el poder de la resiliencia.

Ana Frank comenzó a escribir su diario cuando tenía 13 años, lo recibió como regalo de cumpleaños el 12 de junio de 1942, y a los pocos días se dedicó a sus páginas. En ese momento escribir era un entretenimiento adolescente, aunque más adelante la escritura ganaría protagonismo en su vida. Casi un mes después, ese cuaderno de notas la acompañaría al escondite en el que vivió dos años.

Annelies Marie Frank, conocida mundialmente como Ana Frank, nació en 1929 en la ciudad de Fráncfort del Meno, Alemania. Perteneció a una familia de judíos alemanes que habían emigrado a Ámsterdam (Países Bajos) en 1933. Hermana de Margot, hija de Edith y Otto, un empresario del negocio de fabricación de pectina¹ y especias: Opekta y Pectacon. El

1 Fibra natural que se encuentra en abundancia en la cáscara de las frutas. Colabora en la gelificación y endurecimiento de las mermeladas.

hecho de tener su fábrica en un edificio amplio facilitó su escondite, que más tarde Ana llamaría «El anexo». Este se encontraba en la parte posterior de la construcción y su entrada quedaba oculta tras una biblioteca.

En el contexto de la Segunda Guerra Mundial, los Países Bajos fueron invadidos por la Alemania nazi en mayo de 1940 -ocupación que se extendió hasta 1945, año en que finalizó la guerra-. A partir de entonces, los nazis comenzaron a promulgar numerosas leyes y regulaciones que dificultaron la vida de muchos grupos étnicos.

Las circunstancias se tornaron cada vez más adversas para los judíos, las leyes que los empujaban al aislamiento, al empobrecimiento y al rechazo social eran sancionadas cada día. El exterior se convirtió en un ambiente hostil. Las voces eran silenciadas, cada día algo más era arrebatado. Fue en este entorno abrumador en el que Ana dejó plasmadas en tinta todas sus emociones. Dejar de sentir la brisa fresca, olvidar los paseos en bicicleta, hacer de la escuela solamente un recuerdo. Dejó de ser partícipe, para convertirse en espectadora a través de una mirilla en la ventana.

Los padres de Ana ya venían preparando un escondite para cuando la situación fuera insostenible: imaginaban que las cosas se pondrían peor. Pero una carta dirigida a Margot el 5 de julio de 1942 precipitó la llegada a «El anexo». La familia sospechaba que esa carta obligando a la adolescente a trabajar para el régimen en realidad no era tal cosa. Se rumoraba que los judíos desaparecían a medida que eran reclutados.

El 6 de julio de 1942 abandonaron su casa para trasladarse al «anexo». No pudieron arriesgarse a llevar valijas y que los vieran por la calle (los tranvías estaban prohibidos para ellos y habían sido obligados a entregar sus bicicletas). Se pusieron encima toda la ropa que tenían, y recibieron algo de ayuda antes y después para trasladar algunas escasas pertenencias. El día que abandonaron su casa dejaron todo en desorden a propósito, para dar la idea de una huida repentina. Otto dejó ingeniosamente una carta con la intención de despistar, en ella insinuaba que habían escapado a Suiza.

Sin este contexto que los condujo al encierro, tal vez Ana se hubiera distraído con otras actividades adolescentes, distribuyendo su tiempo libre entre amigas y salidas recreativas, como el cine, los paseos e incluso la lectura. Y quizás lo que hoy conocemos como su diario hubiese mantenido su propósito original: un cuaderno para autógrafos y saludos de amigas y compañeras. El encierro sacó lo mejor de ella, maduró en la adversidad, cultivó lo que tenía dentro, la convirtió en una escritora, como un día había soñado.

Tal vez ese sueño fue su liberación frente al encierro, el escondite, la amenaza de afuera. Descubrió su don en la escuela, antes de la reclusión. Lo relata el 21 de julio de 1942: «[el maestro Kleper] me impuso un castigo: escribir una composición sobre el tema: "Una charlatana"». No imaginaba su maestro que esa composición, como otras, revelaría el valor innato de la muchacha, como parte de algo más grande, universal e histórico.

«Al escribir me libero de todo, mi pesar desaparece y mi valor renace. Pero -he ahí la cuestión primordial-, ¿seré alguna vez capaz de escribir algo importante; podré ser algún día periodista o escritora?» (4 de abril de 1944). No hace falta decir que Ana cumplió con creces su sueño. Su libro es uno de los más leídos en el mundo entero, traducido a más de 70 idiomas y con más de 35 millones de ejemplares desde su primera publicación.

Escribir nunca fue un castigo: fue una oportunidad de dejar volar su imaginación, su creatividad y su don de cronista. Desde su encierro, la adolescente no cesa de reflexionar sobre el mundo: «Si me pongo a pensar

en la forma en que vivimos aquí, llego casi siempre a la misma conclusión: comparados con los judíos que no están escondidos, nosotros debemos considerarnos en el paraíso. Sin embargo, más tarde, cuando todo retorne a la normalidad y habitemos, como antes, nuestra casa decentemente arreglada, no podré dejar de asombrarme al recordar hasta qué punto hemos descendido» (10 de mayo de 1943).

El miedo, que era una constante, no le impidió vivir, crecer y ocupar sus días. Escribe el 11 de julio de 1942: «No te imaginas cuán opresivo resulta el hecho de no poder salir nunca, y tengo muchísimo miedo de que seamos descubiertos y fusilados». Este espantoso malestar la acompañará cada uno de los días de cautiverio. Su propia esencia se ve modificada frente a la urgencia: «Permanecemos inmóviles y silenciosos como ratas en su escondrijo. ¿Quién habría podido sospechar, hace tres meses, que Ana azogue² sería capaz de quedarse quieta en una silla durante horas y horas, sin moverse?» (10 de octubre de 1942).

En entrevista con la psicóloga Iris Peña Gómez,³ esta nos manifiesta que la pandemia que nos tiene en vilo posee similitudes y diferencias con las situaciones de guerra y persecución étnica. El miedo, por ejemplo, es una de las respuestas esperables en estos casos. En Ana y su familia la posibilidad de ser descubiertos era el más grande de todos, porque significaría su muerte. En este aspecto, la rutina, que funciona como «organizadora vital», no solo da sentido de pertenencia y vida, no solo es un medio para la supervivencia, sino que es un fin en sí misma, como fuente de gratificación (un trabajo bien hecho, un examen aprobado, entre otras cosas). Los ióvenes v los niños difícilmente dedican mucho tiempo a pensar en la muerte: esta es lejana y le sucede a gente muy mayor. Esa certeza, perdida en situaciones extremas, nos devuelve a los temores infantiles. La persecución, la guerra y la pandemia nos recuerdan angustiosamente que somos mortales. Una idea que todo el tiempo tratamos de olvidar para vivir con paz y felicidad. Pero también estos tiempos y los

- 2 Antiguo nombre del metal mercurio. Se les llamaba «azogue» a las personas inquietas, nerviosas, en acuerdo con el comportamiento dinámico de este metal.
- 3 Exdocente de psicoanálisis en la Facultad de Psicología de la Udelar. Trabajó en clínica psicoanalítica con perspectiva de género.



↑ La entrada al «anexo» secreto o «casa de atrás» estaba disimulada por esta estantería giratoria. Esta puerta escondida significaba la separación entre el escondite a salvo y la persecución

de Ana nos enseñaron las múltiples posibilidades de creatividad. Caminos que la humanidad encuentra para derrotar, aunque sea imaginariamente, a la muerte y realzar la vida.

Pero a pesar de las noticias dolorosas de escasez de alimento, del avance del peligro, de muertes incontables, Ana mantiene viva la esperanza de que este mal momento pase, y de que su vida vuelva ser la de antes. Sus escritos muestran cómo madura en el «anexo», cómo la adversidad saca lo mejor de ella. Su crecimiento no solo se reflejó en su estatura -13 centímetros durante el cautiverio-, sino también en su producción literaria. A través de sus páginas la vemos madurar y reflexionar de manera adulta.

El confinamiento de Ana no fue voluntario ni obligatorio: fue necesario. Compartió 46 metros cúbicos con su familia y cuatro allegados, con quienes no siempre tuvo afinidad. Hay momentos en que el encierro no le deja otra salida que volcar en la escritura sus más íntimas emociones. Escribir será más que un pasatiempo: «La cosa más maravillosa [...] es poder escribir todo lo que siento; si no, me ahogaría» (16 de marzo de 1944). No todos los días son fáciles en el «anexo»: ocho personas conviviendo a toda hora y sin poder salir. Viven encerrados con las ventanas clausuradas, para que nadie de fuera pueda ver el interior. Durante el día, cuando hay gente trabajando abajo, en el almacén, está prohibido hacer ruido, ni siquiera al caminar (ningún empleado de la fábrica sabía acerca del escondite -excepto cuatro oficinistas de confianza de Otto que los ayudaron siempre, aun arriesgando su vida-), la norma ineludible durante el día era el silencio absoluto.

Las tareas que para nosotros son cotidianas: vestirse, lavarse los dientes, bañarse, implicaban para ellos una organización detallada de tiempo y espacio. En horas de oficina los escondidos debían usar el inodoro y el agua corriente lo menos posible. Es en este panorama que se incrementa la tensión generada por la convivencia. Escribía Ana el 17 de marzo de 1944, en referencia a una charla con Margot: «nos dimos cuenta de lo poco que queda de nuestro ambiente familiar, otrora tan armonioso y tan íntimo, nos confesamos que es un golpe duro».

Ana era una escritora inagotable -aunque ella misma a veces dudara de su talento-. Frecuentemente sus ideas iban más rápido que sus manos, y si un pensamiento se aferraba a ella, era capaz de interrumpir sus quehaceres para registrarlo en algún lugar de sus cuadernos. Años después, en el interior de las tapas se encontró escrito «Soit gentil et tiens courage» («Sean bondadosos y tengan valor»). ¿Imaginaría Ana el alcance de su escritura? Sarah Lichtsztein, deportada en Auschwitz v Bergen Belsen, recuerda a una chica procedente de Holanda, «muy delgada pero con una sonrisa cautivadora»; es la mismísima Ana, que con visión profética el 5 de abril de 1944 escribió: «¡Ouiero seguir viviendo, aun después de muerta!». Faltaban cuatro meses para que fueran descubiertos en el escondite. Nuestra guerida Ana no sobrevivió, pero sus palabras llegaron a millones de corazones que hoy siguen levéndola.

Bibliografía consultada

https://www.annefrank.org/es/ Materiales obtenidos en Casa de Ana Frank. Westermarkt 20. 1016 DK, Ámsterdam. Alonso, E., *Ana Frank, la memoria del holocausto*. Vicens Vives. España, 2018. Fernández García, Antonio. *Historia del mundo contemporáneo*. Vicens Vives. España, 1985.

Frank, Ana. *Het Achterhuis. Diario de Ana Frank*. Versión autorizada al cuidado de Otto Frank y Mirkam Pressler. Debolsillo. Argentina, 2018.

Hobsbawm, Eric. *Historia del siglo XX*. Penguin Group. Reino Unido, 1994.

María Noel Del Río y Joanna Dos Santos son profesoras de literatura egresadas del Instituto de Profesores de Artigas.

LAS PALMERAS QUE NO LLEGARON A ROCHA

Federica Bordaberry



↑ Mapa hecho en 1974 por Jorge Chebataroff indicando la distribución de las palmeras en Uruguay. Desde ese entonces se encontraron tres tipos más de ellas. Sobre el límite entre Uruguay y Brasil puede visualizarse la famosa diagonal de palmeras que generó confusión

Iban a pie los indígenas, de este a oeste, caminando por pastos vírgenes y dejando coquitos de palmas que, por lo menos dos mil años después, se convertirían en los palmares de Rocha y de Tacuarembó. Hay quienes dicen que no fue así, que no fueron los indios sino los jesuitas. Recorrían caminos hacia las misiones, alimentándose del fruto que da la palma y tirando las semillas que hicieron brotar una diagonal de palmeras de este a oeste en Uruguay.

Los años y la creencia popular han traído a la luz, incluso, la teoría de que los esclavos africanos acarreados al Río de la Plata traían los coquitos en sus bolsillos y fueron diseminándolos del otro lado del Atlántico. También pudo haber sido el éxodo de la Banda Oriental, dirigiéndose del sureste al noroeste.

En el departamento de Rocha los palmares se distribuyen en dos áreas principales. Los de Castillos están implantados en los alrededores de la ciudad, y, al oeste de la Laguna Negra, los palmares de San Luis aparecen alrededor del pueblo San Luis al Medio.

Los dos palmares sumados ocupan unas setenta mil hectáreas del territorio uruguayo. Esta especie de palma se llama *Butiá odora*-



↑ Palmares

ta, 1 y se distribuye tanto en el este de Uruguay como en el sur de Brasil, en el estado de Río Grande del Sur.

Uruguay tiene un clima templado y los palmares suelen corresponderse con áreas tropicales y subtropicales. Mercedes Rivas, ingeniera agrónoma experta en los palmares de Rocha, cree que es probable que esta particularidad haya originado el mito de cómo llegaron los palmares al este de Uruguay. Es cierto que de otras especies de árboles no se duda del origen, porque no se ven en otros climas.

A pesar de los mitos, los expertos consideran que la teoría de que las palmas hayan sido distribuidas en el país por la mano del hombre es falsa. Existen tres evidencias que hacen que la consideración de esta hipótesis sea inviable.

Primera evidencia: la diagonal no existe

Ya en 1947 Jorge Chebataroff escribía sobre una distribución de palmeras en Uruguay que está lejos de formar una diagonal de individuos de una sola especie. «Parece corresponder a un hecho más ilusorio que real», afirmaba.

La supuesta banda de palmeras es, en realidad, un sucesión de islotes de tres especies

1 Hace diez años, a las palmas de Rocha se las llamaba *Butiá capitata*. Debido a que existe una palmera de distinto tipo en Brasil, de mayor antigüedad, a la uruguaya se le oficializó el nombre de *Butiá odorata*.

diferentes: la butiá en el este, la yatay en el oeste y la palmera chirivá «que ha aprovechado las márgenes fluviales para diseminarse» (Chebataroff, 1974). Y, efectivamente, según la opinión de Rivas, la famosa diagonal no existe porque las especies que la formarían son completamente diferentes.

De hecho, en Rocha está la *Butiá odorata*, y en el palmar de Paysandú la *Butiá yatay*. En el medio, dice Rivas, no hay nada.

El caso más notorio en cuanto a similitud de palmeras ocurre, justamente, entre la *Butiá odorata* y la *Butiá yatay*. Carlos Antonio Brussa, en 1998, comprendía que su parecido podía inducir al error de creerlas una misma especie y así aportar al mito de la diagonal de palmas.

Por lo general, las palmas en Uruguay no tienen áreas comunes de convivencia, agrega Brussa, ya que mayoritariamente las poblaciones de cada especie están aisladas.

Aunque el famoso «camino de indios» no exista, eso no implica que se descarte la influencia humana como factor de diseminación, como consecuencia del consumo del fruto de la palma. Puede haber habido, afirma Rivas, pero no significa que efectivamente la haya habido.

Lo que indica una posible distribución humana de la palma está en la existencia de los llamados «constructores de cerritos». Martín Dabezies, arqueólogo, considera que el fruto de la palma butiá jugó un rol clave en la economía de estos grupos.

Se han encontrado distintas líneas de evidencias que hablan del consumo de este fruto hace unos dos mil o tres mil años. Una de estas líneas, según Dabezies, es la presencia de coquitos carbonizados o restos de ellos en contextos arqueológicos. Se han encontrado«rompe cocos», piedras que presentan concavidades típicas para la extracción de la nuez o almendra de los frutos. Además se hallaron caries en restos humanos, lo que habla de un consumo de la pulpa de la fruta.

Segunda evidencia: el hombre no existía

Todo el género butiá es sudamericano y, específicamente, de Argentina, Uruguay, Brasil y Paraguay. Se originó, según la evidencia empírica, después de la separación de África y América. Del otro lado del Atlántico no existe la palma butiá, por lo que la teoría de que los negros esclavos traídos al Río de la Plata la hayan transportado no es posible. Sin embargo, es cierto que existen tipos iguales de palmeras a ambos lados del océano.

Rivas afirma que la diversificación del género butiá habría comenzado hace 8 millones de años en el Cono Sur de América. De hecho, el butiá encontrado en Chile es diferente, y se separó del resto debido al crecimiento de la Cordillera de los Andes.

Hay evidencias paleoambientales de la existencia de la palma butiá en la región desde hace al menos unos 20.000 años, afirma Dabezies. El butiá ya estaba presente cuando aparecieron los primeros pobladores por la zona de Rocha.

Dabezies agrega que si bien existen varios testimonios que hacen referencia a que los primeros pobladores de la región llegaron hace unos 8.500 años, la población prehistórica que habitó ese lugar de forma permanente fueron los constructores de cerritos. Ellos llegaron hace unos 5.000 años, hasta la colonización del Río de la Plata (Dabezies, 2014).

Entonces, si los palmares se desarrollaron mucho antes de que existieran los indígenas en el este de Uruguay, la palma *Butiá odorata* no es una especie introducida. Su origen es el lugar donde está.

Tercera evidencia: también los pájaros

Como sucede con todas las especies de plantas, los humanos, el viento, los pájaros y otros animales pueden ser causantes de la distribución de semillas. El fruto de la palma es demasiado pesado para que lo distribuya el viento, por lo que, si hubo una distribución, fue gracias a los animales autóctonos o al hombre.

Es parte de lo que sucede en los ecosistemas, los animales redistribuyen las semillas de las plantas y estas crecen cerca de su punto de origen. Según Rivas, los humanos pueden haber tenido incidencia, pero es imposible pensar que toda el área ocupada por los palmares haya sido sembrada por el accionar de la especie humana.

Hubo un traslado hecho por los humanos, pero es evidente que también por los animales, sobre todo pájaros. Brussa afirma que tanto unos como otros utilizaban el fruto de la palma en sus dietas, y por eso se llevaban las semillas, pero que la distribución se realizó a partir de palmeras cuya área natural en la tierra ya era la zona de Rocha.

Al este de Uruguay las palmas nunca llegaron. De hecho, siempre estuvieron ahí.

Bibliografía

Acosta, P., Puppo, M., Vilar, S. *Butiá, las voces del palmar*. Uruguay. Producciones Del Tercer Mundo. 2013.

Brussa, C., «El Uruguay y sus palmeras. Una familia cimbreante», en suplemento Jardines, de *El País*. 1998

Chebataroff, J., *Palmeras del Uruguay*. Montevideo. Ediciones Bouzot. 1974. P. 15. Retribuido el 25 de junio de 2020 desde http://delbutia.com/wp-content/uploads/2015/04/ Chebataroff-1974.pdf

Dabezies, J., Relaciones e historias entre el butiá y los seres humanos. De los constructores de cerritos a los corrales de palmas. España. Universidad de Santiago de Compostela. 2014. P. 92.

Federica Bordaberry es estudiante de periodismo en la Universidad de Montevideo desde 2016. Trabajó en radio Carve, publicó en revistas y en *El Paí*s. También ha publicado textos de ficción.



UNA HISTORIA OLVIDADA

Sebastián Rivero Scirgalea / Carlos Mignone Leguísamo

Desde fines del siglo XIX hasta la década de 1950 la explotación de recursos minerales (arena y piedra) constituyó un rubro económico de suma importancia para el departamento de Colonia. Con un mercado seguro en la República Argentina, incentivó la instalación de grandes empresas y la fundación de pueblos obreros. La labor de estas industrias extractivas, cuyo testimonio aún permanece visible en el paisaje departamental, constituve una historia en gran parte oculta (pese a que existe cierta bibliografía, aunque dispersa). El derrotero vital de estos «magnates» de la arena y la piedra, además del trabaio infatigable de los obreros (que protagonizaron numerosos conflictos), merecen ser rescatados y difundidos. En este artículo, de modo sumario, cumpliremos con dicha tarea.

Los inicios

De la mano de empresarios y personal de origen italiano, en la década de 1870 empiezan a operar las industrias extractivas en Colonia. En Carmelo, en su cerro y en las islas próximas, cobraron fuerza estas explotaciones. Hacia 1888 trabajaban en el cerro alrededor de cien hombres, que junto a sus respectivas familias formaban un total de 120 personas, repartidas en 40 ranchos. En el informe pasado por el doctor Frías, cónsul uruguayo en Buenos Aires, al Ministro de Hacienda, y reproducido en el periódico local El Progresista, se afirma sobre este rubro productivo y su importancia para la zona: «Puede decirse que el Carmelo debe la mayor parte de su vida comercial a la explotación de esta industria [...]».

Era sumamente intenso el trabajo de la piedra en las islas. En la isla Sola, en 1884, el capataz José Navone solicitó a la agencia de inmigración en Buenos Aires 50 picapedreros para atender los trabajos. Además se había empezado a construir un muelle. En la misma fecha, el empresario Gregorini hizo un contrato por un millón de adoquines (a un costo de 60 mil pesos fuertes) con Juan Sampalto, capataz de la isla Dos Hermanas. En 1888 se explotaban seis canteras en la isla Sola y nueve en la isla Dos Hermanas. En ambas islas se transportaba la piedra a los muelles mediante zorras que corrían sobre rieles, tiradas por caballos, según el sistema Decauville. En la isla Dos Hermanas había, sumando obreros y sus

familias, 230 personas alojadas en galpones y 60 ranchos. En la isla Sola se contaban 48 obreros -que junto a sus familias sumaban 140 personas- habitando en cuatro ranchos y dos galpones de madera.

En estos pueblos obreros podían ocurrir disturbios. Por eso en el informe del doctor Frías se dice: «Es de suma necesidad que se establezca en esa isla [isla Sola] una guardia civil, especialmente en los días de fiestas, para hacer mantener el orden, pues no hay ninguna» (El Progresista, Carmelo, 18, 22 y 25 de febrero de 1888).

Al comenzar el siglo XX la empresa de O'Connor y Pons tenía explotaciones en el cerro. En 1906 la firma pensaba construir un ramal del Ferrocarril Económico y un muelle sobre el Arroyo de las Vacas, además de numerosas viviendas para los obreros.

En la década de 1880 se afirman las empresas de piedra y arena, llegando a constituirse algunas en verdaderos «imperios». Diversos núcleos poblacionales nacen bajo su influjo. teniendo sus propietarios el monopolio económico y un estricto control social sobre los habitantes-trabajadores (como en Conchillas). Al despuntar el novecientos se consolidarán las explotaciones en Conchillas, Cerros de Carmelo, Riachuelo, Juan Lacaze, Boca del Rosario y Colonia del Sacramento. Estos emprendimientos tienen sus orígenes en capitales nacionales, argentinos y británicos. La inversión en bienes de infraestructura se hace más intensa, lo que se evidencia en la construcción de muelles y vías férreas, además de la aparición de «pueblos obreros».

La empresa Walker en Conchillas

En los años 1886 y 1887 se empieza a construir el puerto de Buenos Aires, contratándose para las obras a la empresa británica Walker. En la zona de Conchillas, en el departamento de Colonia, en tierras pertenecientes a Luis Gil (descendiente de ingleses) se instala la empresa, arrendando unas 500 hectáreas. Mientras comienza la construcción del muelle y las vías férreas, se establecen los operarios de diversas nacionalidades (ingleses, italianos, griegos, búlgaros, alemanes y turcos, entre otros), siendo alrededor de 800 al comenzar el nuevo siglo. Se explotaba una cantera principal y otras más pequeñas. En 1909 y 1911 se fundan el hotel y la casa comercial de míster Evans, el cual, además de exportar cereales, cueros y lana, emitirá moneda propia, logrando de este modo el monopolio económico.



↑ Moledora de piedras, en la isla San Gabriel construida por la empresa alemana Dykeroff v Widman. 1929

En la década de 1950, debido a las trabas impuestas por el gobierno peronista, cesan las exportaciones hacia la vecina orilla. En 1951 Walker vende sus campos e instalaciones a Capandeguy y Urrutia. El pueblo prosigue hasta hoy día, valorizándose por su riqueza patrimonial. Su cementerio, donde figuran lápidas con inscripciones en inglés y alemán, suele ser visitado por los turistas.

Juan L. Lacaze v las arenas de Puerto Sauce

En los campos pertenecientes a Antonio Blanco (donde tuvo un saladero), y debido a sus médanos y fácil acceso por el puerto, se establece en el paraje del Sauce, en 1884, Juan Luis Lacaze, como representante de la firma Lavalle, Médici y Cía., encargada de construir los puertos de La Plata y Buenos Aires. En 1886 logra que se liberen de impuestos las exportaciones de piedra y arena. Viendo la inmensa riqueza que dejaba el emprendimiento, Lacaze y Médici adquieren en 1896 la parte de sus asociados. Se construye un muelle y una vía férrea de trocha angosta hasta las canteras de Minuano. Hasta 1902 invierten un capital de 1,8 millones de pesos oro.

En el paraje Minuano, próximo a Puerto Sauce, desde 1884 Juan L. Lacaze explotaba canteras. Para fines del siglo XIX la producción diaria de piedra se calculaba en 800 toneladas (alcanzando mensualmente las 20 mil toneladas). La piedra era exportada por el Sauce para la construcción de los puertos de La Plata y Buenos Aires y para las obras del Palacio del Congreso argentino. En Puerto Sauce y Minuano se produjeron diversos movimientos obreros, destacándose algunos por su alta conflictividad.

Las diversas explotaciones de Ferro

En los años 1888 y 1889 la empresa Antonio Ferro e Hijos SA (de capitales argentinos) se estableció en el departamento de Colonia. Comenzó explotando arenales en Martín Chico, próximo a Conchillas. En 1920 se instaló en Riachuelo, en las cercanías de Colonia del Sacramento. En los primeros años de la década de 1930 ocurrieron intensas movilizaciones obreras en las canteras, dirigidas, entre otros, por el maestro y escritor Jesualdo Sosa (docente de la escuela rural de Riachuelo). Jesualdo, en su libro *Vida de un maestro*, refiere las tensiones entre la empresa y el Estado, y cómo estas afectan a los obreros.

En 1928 Ferro comienza una explotación en Boca del Rosario. El emprendimiento concentró canteras, molino para piedras, talleres, muelles, ferrocarril de trocha angosta, usina y viviendas para los obreros. En la década de 1930 contaba con alrededor de 20 locomotoras para transportar el material, y una flota de 40 barcos. El capital de la empresa, en 1940. se calculó en 1.734.902 pesos. En cuanto a los obreros empleados, las cifras difieren: van de los 1.000 a los 400. Las movilizaciones obreras no estuvieron ausentes. En junio de 1943 la empresa había separado a algunos trabajadores de sus puestos y procedido a efectuar desalojos en las viviendas que ocupaban. Esto motivó una huelga. En 1946 la empresa cambió su nombre por el de Indaré, entrando en crisis en la década de 1950, al restringir el gobierno de Perón el comercio de arena con Argentina.

Movimiento obrero

La industria extractiva empleó numerosa mano de obra. Para 1912, en las canteras del Cerro Carmelo, trabajaban 900 obreros, repartidos en cuatro empresas. En 1913 en las canteras de Conchillas trabajaban unos 1.000. Para 1950, se calculaba que había unos 2 mil obreros de esta industria en todo el departamento. Estos construyeron una sociabilidad propia, marcada en asociaciones y fiestas. El 4 de diciembre de 1906 los empresarios O'Connor y Pons, de las canteras de Riachuelo, realizaron una fiesta para los obreros en celebración de Santa Bárbara, patrona de los mineros. Hubo asado con cuero, baile, carrera de sortijas y juegos atléticos. Los obreros de las canteras de Minuano fundaron a inicios del siglo XX la Sociedad Unión General de Picapedreros y Graniteros del Minuano, y eran en extremo combativos. En 1908, por ejemplo, unos 200 huelguistas, con tiros de revólver y adoquines, se enfrentaron a la policía.

Desde los primeros años del novecientos se produjeron varias huelgas, lo que convirtió al departamento de Colonia, según la historiadora Graciela Sapriza, en una «zona de conflictos recurrentes». Pueden mencionarse, entre otros, estos episodios: 1905, huelga en Martín Chico; 1907, huelga obrera y formación de la Sociedad de Resistencia, en Cerros de Carmelo (empresa de O'Connor y Pons, entre otras); 1908, huelga en las canteras de Minuano; 1913, conflictos en Puerto Sauce y Minuano; 1914, huelga en Conchillas (se registra un muerto); 1920, huelgas en Riachuelo, Minuano y Conchillas; 1931, caravana de 400 obreros de Riachuelo a Colonia, dirigidos por el maestro Jesualdo Sosa: 1943, huelga en Boca de Rosario (empresa Ferro). Estos conflictos hallaron gran eco en la prensa y en toda la sociedad departamental.

En la década de 1950, debido a los gravámenes impositivos en la República Argentina, concluiría el largo ciclo de las empresas de arena y piedra en Colonia. La permanencia de algunos núcleos poblados y las fragmentarias memorias orales todavía dan cuenta de este proceso.

Bibliografía

Baumann Santana, Néstor, *Historia de la minería en el Uruguay a comienzo del siglo XX (1903-1930)*. Montevideo, Roger Jolly, 2017. Cirilli, Arturo, *Don Juan Luis Lacaze. Ese desconocido*. S/d.

Jacob, Raúl, *Aquellos otros inversores*.

Montevideo, Arpoador, 2011.

– *Las inversiones británicas 1914-1945*.

Montevideo, Arpoador, 2019.

Jesualdo Sosa, *Vida de un maestro*.

Montevideo, Ediciones Trilce, 2005.

Neves, Julio C., *Canteras y médanos*. *Conchillas*, 2^{da.} ed. Montevideo, edición del autor, 2001.

Sapriza, Graciela, *Los caminos de una ilusión.* 1913: Huelga de mujeres en Juan Lacaze. Montevideo, Fin de Siglo, 1993.

Sebastián Rivero Scirgalea es profesor de historia egresado del CERP Suroeste. Magíster en historia por la Universidad de Montevideo. Doctorando en historia por la Universidad Nacional de La Plata (Argentina).

Carlos Mignone Leguísamo es profesor del CES. Investigador en historia local y/o regional del departamento de Colonia.



EL CANARIO Y EL GRINGO

Alejandro Ferrari



La primera pluma literaria acogida en las páginas del almanaque creado por el Banco de Seguros del Estado fue la de Javier de Viana (Canelones, 1868 - La Paz, 1926), que en 1915 publicó su cuento «Frente por frente». El papel del escritor estuvo consustanciado plenamente con la finalidad de la naciente publicación. Pero una curiosidad nos espera si repasamos algunas de sus trece colaboraciones a lo largo de la centenaria historia del *Almanaque*. 1

En efecto, al cuento mencionado hay que agregar: «La herencia del tío Filemón» (de 1916 y reproducido en 1954), «Campo amarillo» (1917), «El triunfo del trabajo» (1918), «Madre desidia» (1919), «La comarca embrujada» (1920), «Por sendas opuestas» (1922), «En el camino se hacen bueyes» (1925), «En algo hay que recostarse» (1927), «Desempate» (1936), «La agonía del árbol gaucho» (1938), «El flete» (1956) y «El zonzo Malaquías» (en 1957 y reiterado en 2011).²

- ↑ Javier de Viana, «Madre desidia». *Almanaque del Labrador*, BSE, Montevideo, enero 1919 (Friedrich) 11
- ← Javier de Viana, «Madre desidia». *Almanaque del Labrador*, BSE, Montevideo, enero 1919 (Friedrich) 21
- 1 La publicación comenzó a editarse en 1914 con el nombre de *Almanaque del Labrador*, luego, en 1923, fue denominada *Almanaque del Labrador y el Ganadero*, y desde 1934 lleva el nombre actual.
- 2 Los cuentos mencionados pueden encontrase en el archivo en línea del *Almanaque*: https://www.bse.com.uy/inicio/almanaques



↑ Javier de Viana

La inclusión de literatura en el *Almanaque* no fue antojadiza. Tan viejo como la imprenta de Gutenberg, el género editorial del *Almanaque* cumplió, y lo sigue haciendo, la doble finalidad de instruir y divertir. Por eso, junto a la actualizada divulgación científica vinculada especialmente a cuestiones de agricultura y ganadería, el entretenimiento aparece ya en el segundo número del *Almanaque del Banco de Seguros*, con la inclusión de la ficción literaria. En este marco es que muchos narradores destacados han publicado en él (Juan José Morosoli, Horacio Quiroga, Serafín J. García, Felisberto Hernández, Julio C. da Rosa, etc.).

Y a diferencia de sus parientes -periódicos diarios o semanales- el *Almanaque* se beneficia del tiempo más lento, asociado a lo permanente, y recibe un lugar final en la biblioteca familiar.

Viana y Friedrich

Cuatro de los cuentos de Viana publicados en el *Almanaque* fueron ilustrados por artistas no uruguayos: «Frente por frente» y «El triunfo del trabajo» tienen dibujos del argentino Juan B. Pelayo, mientras que «Campo amarillo» y «Madre desidia» llevan ilustraciones del checo Josef Friedrich. Este último es la curiosidad que anunciamos.

La relación artística de Viana (el canario) con Friedrich (el gringo) había comenzado en Buenos Aires, en 1912, en las páginas de la revista ilustrada *Mundo Argentino*, y se continuó en la revista *Atlántida*, dirigida por otro uruguayo, Constancio C. Vigil; aunque, por lo que descubrimos, llegó también a las páginas de nuestro *Almanaque*.

Calibremos esta relación profesional. De los alrededor de 700 cuentos creados por Viana en su carrera literaria, Friedrich ilustró más de 200 en los primeros lugares de aparición de los textos, que fueron las revistas. En los libros de Viana, donde recopilaba cuentos generalmente ya publicados, no había ilustraciones.

Un testimonio de 1926, año de la muerte de Javier de Viana y del regreso de Friedrich a Praga, nos confirma esta relación. Desde las páginas de la revista *Atlántida* se despedía al checo aludiendo a esta especie de simbiosis: «Ha partido, de regreso a su patria, un viejo amigo de la Editorial Atlántida, el eximio dibujante don José Friedrich, quien, después de haber trabajado intensamente durante muchos años, vuelve al terruño para disfrutar el fruto de su labor.

Múltiple e interesante ha sido esta. Hace cerca de veinte años que el artista llegó por primera vez a Argentina. Venía de Praga, su tierra, y a pesar de todas las diferencias de ambiente que pudiera haber entre su país y el nuestro, supo adaptarse bien pronto a las exigencias del medio en que iba a vivir y a luchar. Se identificó con las cosas de nuestra tierra de tal modo que poco después era el incomparable ilustrador de los relatos criollos de Javier de Viana. El gaucho, el rancho, el paisaje criollo, tan distintos sin duda de aquellos que venían grabados en la retina y en el espíritu del artista, eran interpretados maravillosamente por él».³

3 «Colaboradores de Atlántida», revista *Atlántida*, Buenos Aires, nº 416, 1 de abril de 1926, p. 16. No es menor el título que le confiere el editor en su despedida. Friedrich es llamado «el incomparable ilustrador de los relatos criollos de Javier de Viana» y el «intérprete maravilloso» del gaucho, el rancho y el paisaje criollo de las prosas del canario Viana.

Y si para muestra basta un botón, los dos cuentos de Viana aparecidos en el *Almanaque* e ilustrados por el checo son prueba de esto. Vayamos a ellos.

«Campo amarillo» y «Madre desidia»

Lo primero que hay que subrayar es que -a diferencia de la mayor parte de los cuentos de Viana ilustrados por Friedrich, que solo llevaban una ilustración- «Campo amarillo» y «Madre desidia» tienen tres dibujos cada uno.

Las tres ilustraciones de «Campo amarillo» cumplen las posibles funciones que deben tener estas en relación con un texto, según Ségolène Le Men. Las dos primeras acompañan elementos del cuento: la presentación de los protagonistas (el gringo Gaetano en un cuadro y el criollo Florindo en otro); pero, en la ilustración conclusiva, que en la revista se encuentra faltando dos páginas para el final, Friedrich hace un contrapunto con Viana, produciendo una visualización imaginaria al añadir una escena que no está en el relato, que ocurre en un tiempo posterior y que propone un desenlace a la proposición con la que termina el cuento.

En «Madre desidia» aparece de forma patente la finalidad del *Almanaque del Labrador*, a la vez que detectamos la presencia oculta de su posible lector.

Viana plantea un enfrentamiento, que va *in crescendo*, entre la desidia y la laboriosidad. Su personaje principal, Lindoro Segovia, es el símbolo de la previsión, la laboriosidad y el método. Frente a él se encuentran los «devotos de la madre Desidia», reunidos en la pulpería, que refunfuñan acerca del exitoso Segovia. En el medio, el vasco Urtiaga, su futuro suegro.

El conflicto crece y se resuelve con la revelación de uno de los enigmas de la prosperidad de Lindoro en su «labor inteligente y metódica»; quien recibe la explicación del previsor es otro vecino, Pascual Fernández. El secreto no es otro que la cobertura del asegurador: «Todos los años asegure sus sementeras, y lo que el granizo destruya, el Banco se lo abonará».

Las ilustraciones de Friedrich acompañan este conflicto. La primera imagen presenta el primer encuentro entre Lindoro y Urtiaga, la segunda una sesión de naipes en rueda de bebedores en la pulpería, la tercera el diálogo final entre Lindoro y Pascual Fernández.

Un detalle a destacar es que entre la primera y la tercera imagen se aprecia el paso del tiempo en el mismo lugar; ambas tienen el mismo encuadre en el que los dos protagonistas conversan alrededor de unos árboles. El detalle que incluye Friedrich, casi como en una melodía subyacente, es lo que ocurre con los árboles: en la primera ilustración se aprecian injertos en ellos, en la otra, su aspecto floreciente.

Por detrás del cuento ilustrado, es innegable la intención de Viana de mostrar la importancia creciente del Banco de Seguros en relación con la producción agropecuaria, y una de las utilidades que podía tener el *Almanaque del Labrador*: que los lectores se transformaran en clientes y viceversa.

Friedrich

El pintor, ilustrador y dibujante Josef Friedrich nació el 29 de julio de 1875 en Praga y falleció el 12 de octubre de 1929 en la ciudad bohemia de Pilsen. De 1893 a 1897 asistió a la Academia de Bellas Artes de Praga, y desde 1901 hasta 1906 fue ilustrador de la revista de humor y sátira *Humoristické listy*.



↑ Josef Friedrich

En su ciudad natal también trabajó ilustrando libros, siendo su labor más reconocida hasta hoy sus 40 *gouaches* originales para la trilogía checa de Sherlock Holmes. En 1907 cursó un semestre en la escuela de dibujo del maestro Angelo Jank, en la Academia de Bellas Artes de Munich. Estando allí le surgió la posibilidad de emigrar a Argentina, adonde llegó al año siguiente.

En Buenos Aires trabajó para importantes revistas ilustradas: la ya citada *Caras y Caretas*, y además *Mundo Argentino*, *Fray Mocho*, *Plus Ultra y Atlántida*.

En ellas dibujó carátulas, páginas artísticas, apuntes, chistes y afiches publicitarios; pero su principal actividad fue la ilustración de cuentos o novelas breves en entregas.

En esa labor ilustró a muchos autores uruguayos: Eduardo Acevedo Díaz, José Enrique Rodó, Juan José de Soiza Reilly, Ángel Falco, Raúl Montero Bustamante, Emilio Frugoni, María Eugenia Vaz Ferreira, Víctor Pérez Petit, Arturo Giménez Pastor y especialmente a Horacio Quiroga y a Javier de Viana.

Como descubrimos, tuvo también una presencia en Uruguay, ilustrando a Viana en el *Almanaque del Labrador*, y luego, en 1924, fugazmente en la revista *Actualidades*.

A su regreso a la entonces Checoslovaquia, ilustró algunos libros y realizó una exposición.

En una entrevista concedida a la revista *El Gráfico*, confiesa su filosofía de trabajo como ilustrador de textos literarios:

«-¿Aquí ha aprendido usted a hablar el español?

-Necesariamente, esforzándome en interpretar los cuentos que me daban a ilustrar. [...]

−¿Qué época de la historia le interesa como artista?

–No tengo predilecciones. Mis ilustraciones procuran ser fieles a los trabajos literarios.»⁴

La sorpresiva presencia de Friedrich en el *Almanaque del Labrador*, nos confirma su relación con Javier de Viana. El «canario» le proveyó el ambiente nuevo para sus dibujos; pero el «gringo» realizó un fino trabajo de fidelidad y creatividad, que complementa y dialoga con la obra de uno de nuestros mejores cuentistas.



Bibliografía

De la Paz, Julio, «Nuestros artistas: Friedrich», en *El Gráfico*. Buenos Aires, nº 62, 28 de agosto de 1920.

Ferrari, Alejandro, «"Lo más agarrable para un dibujero": Quiroga y la ilustración», en *Almanaque del Banco de Seguros del Estado*. Montevideo, 2020, pp. 189-193.

Frič, Alberto Vojtěch, «Český malíř v Buenos Aires», en *Český svět*. Praga, año 7, n° 2 y 3, 23 y 30 de septiembre de 1917.

Gutiérrez Sebastián, Raquel, «La literatura de almanaque», en: Dolores Thion Soriano-Mollá y Jorge Urrutia Gómez, Jorge (eds.), *De elites y masas: textualizaciones*. Madrid: Editorial Devenir, 2013, pp. 221-236. Le Men, Ségolène, «La question de l'illustration», en: Roger Chartier (dir.) *Histoires de la lecture. Un bilan de recherches*.

Rocca, Pablo, «Dos lados de la misma frontera (Javier de Viana y J. Simões Lopes Neto)», en: Ligia Chiappini y Maria Helena Martins (org.), *Fluxos, representações e percepções*. San Pablo: Hucitec, 2006, pp. 91-108.

París: IMEC, 1995, pp. 229-247.

Toman, Prokop, *Nový slovník československých výtvarných umělců*, vol I.
Praga: Nakdatel Rudolf Ryšavý V Praze, 1947.
Viana, Javier de, «Campo amarillo», en *Almanaque del labrador*. Montevideo: BSE, 1917.

– «Madre desidia», en *Almanaque del labrador*. Montevideo: BSE, 1919.

4 De la Paz, Julio, «Nuestros artistas: Friedrich», en revista *El Gráfico*, Buenos Aires, nº 62, 28 de agosto de 1920. Alejandro Ferrari es editor en +Quiroga Ediciones y realiza el doctorado en romanística en la Universidad de Wuppertal, Alemania.

LA INVESTIGACIÓN NECESARIA

Andrés González



¿Existen plantas que se encuentren solo en Uruguay? La respuesta es afirmativa. Según Zuloaga *et al.* (2008), Forzza (2010) y Andrade *et al.* (2018), en el país hay una centena de plantas endémicas que solo viven dentro de los límites políticos del país.

La palabra «endémico» proviene del griego endemios, que significa nativo, propio de un lugar. «Una especie endémica es aquella especie o taxón que está restringido a una ubicación geográfica muy concreta, y fuera de esta ubicación no se encuentra en otra parte» (Costas, 2014). Esta terminología también ha sido utilizada para especies, géneros y familias que se encuentran dentro de los límites políticos de un país, región particular e incluso continentes.

«Las especies endémicas restringidas a un área pequeña son más vulnerables a la extinción, dado que sus poblaciones suelen ser reducidas en número de individuos, por lo que conocerlas, permite desarrollar programas de protección» (Costas, 2014).

Las especies de plantas endémicas de Uruguay están comprendidas dentro de 32 familias, y las más representativas son Fabaceae (leguminosas), con 17 taxones; Poaceae (gramíneas), con 12; Amaryllidaceae (azucenas), con 11; Asteraceae (margaritas), con 11, y Euphorbiaceae (yerba meona), con 10.









↑ Arriba Beauverdia hirtella (Kunth) Herter ssp. hirtella; abajo Oxypetalum marchesii C. Ezcurra v A. González

↑ Arriba *Croton hilarii* Baill.; abajo *Mimosa magentea* Izag. y Beyhaut

De los 110 taxones endémicos, 98 corresponden a especies, 4 son subespecies y 8 son variedades, correspondiendo 12 a plantas leñosas arbóreas y arbustivas y 98 a plantas herbáceas, entre las que encontramos gramíneas, bulbosas, cactus y epífitas.

En su mayoría, estas especies se encuentran asociadas a suelos superficiales de serranías del este y norte del país, así como puntas rocosas de la costa atlántica y praderas pedregosas del litoral norte y oeste. Un pequeño porcentaje habita los bañados y dunas costeras del sur y este del país, así como bosques ribereños y serranos del sureste y noreste.

Es imprescindible conocer con mayor detalle la distribución actual de estas especies en el país para poder implementar políticas de conservación y evitar su extinción. La creciente urbanización en la costa uruguaya, así como la desecación de bañados y la invasión de especies exóticas en los ambientes naturales, hacen que los ecosistemas donde habitan especies como *Oxypetalum marchesii* C. Ezcurra y A. González, *Senecio ostenii* Mattf. var.

balaenicus Cabrera, Pelexia arechavaletae (Mytnik, Szlach. y Górniak) J. M. H. Shaw, Parodia tabularis (Ruempler) D. R. Hunt, Oxypetalum nigricans (Decne.) Liede y Meve, Senecio icoglossoides Arechav., Spergularia rupestris Cambess., Grindelia orientalis A. Bartoli, Tortosa y G. H. Rua se vean cada vez más reducidos, llevando poco a poco a la desaparición y/o reducción de las poblaciones.

De otras especies, como *Berberis montevidensis* C. K. Schneid., *Blechnum ludificans* Herter, *Brachystele pappulosa* Szlach., *Brachystele waldemarii* Szlach., *Cyclopogon taquaremboensis* (Barb. Rodr.) Schltr., *Calibrachoa felipponei* (Sandwith) Stehmann, solo se conoce el material «tipo», que corresponde a una colecta herborizada, la cual fue utilizada para realizar la descripción de la especie, encontrándose depositada en algún herbario del exterior del país debido a que su hallazgo se efectuó en expediciones realizadas por investigadores generalmente europeos, durante el siglo pasado.

Son necesarios nuevos trabajos de investigación, análisis detallados de los materiales de









↑ Arriba *Oxypetalum nigricans* (Decne.) Liede & Meve; abajo *Diposis saniculaefolia* (Lam.) DC

↑ Arriba *Cypella aurinegra* Deble y A. González; abajo *Agalinis digitalis* (Benth.) Barringer

herbario y viajes de colectas a los sitios donde fueron recogidas las muestras, por parte de investigadores nacionales y regionales, para conocer la situación en que se encuentran estas especies y dilucidar si se trata de un error de identificación, variantes poblacionales de una especie con distribución más amplia, o una especie extinta en el país.

Ely (2019), en su tesis de doctorado, menciona un claro ejemplo sobre el estado de conservación de Hypericum legrandii L. B. Sm.: «Solo se ha recolectado dos veces, aparentemente en el mismo lugar, hace mucho tiempo (visto por última vez en 1907). Se realizaron expediciones de campo para buscar esta especie en su hábitat natural, pero sin éxito. Teniendo en cuenta que no conocemos el punto exacto de recolección de H. legrandii, pensamos que la especie todavía se puede encontrar, pero se necesita más esfuerzo de campo para identificar si aún existe. Una de nuestras preocupaciones es que la especie ha perdido su hábitat o está cerca de eso, porque el departamento de Rivera, donde se recolectó la especie, ya ha perdido muchos pastizales naturales debido a la forestación, así como otras actividades antropogénicas inminentes. *H. legrandii* es una especie de preocupación de conservación elevada, por lo que está incluida en la lista de especies prioritarias para la conservación de Uruguay (Soutullo *et al.* 2013). Por lo tanto, debido al rango restringido de *H. legrandii* y su riesgo de extinción latente, esta especie se evaluó como "en peligro crítico" ("posiblemente extinto") bajo el criterio B2ab (ii, iii) (UICN, 2012)».

Situación similar ocurre con *Blechnum ludificans* Herter, pequeño helecho colectado sobre paredones en el departamento de Durazno, en la localidad de Blanquillo en agosto de 1947, y que hasta la fecha no se ha logrado encontrar nuevamente a pesar de nuevas expediciones a la zona, como menciona De la Sota, *et al.* (2006).

De la misma forma que sucede en Uruguay, investigadores de Argentina y Brasil realizan expediciones botánicas relevando la diversidad de diversos sitios en búsqueda de conocer



↑ Calibrachoa scabridula (C. V. Morton) Stehmann



↑ Tillandsia uruguayensis Rossado

la flora del lugar y encontrar nuevas especies o ampliar la distribución para otras. Algunas de las citadas como especies endémicas para Uruguay, al encontrar su límite de distribución cercano a la frontera con estos países, podrían en el futuro ser halladas allí, pasando a denominarse endémicas de la región pampeana, rioplatense o del Cono Sur, pero no exclusivas de Uruguay.

Son invalorables los trabajos realizados por investigadores, y de gran importancia conocer, divulgar y enseñar a reconocer nuestras especies nativas, para comprender el rol que cada una tiene en su ecosistema y promover su conservación.

Bibliografía

Andrade, B. O., Marchesi, E., Burkart, S., Setubal, R. B., Lezama, F., Perelman, S., Schneider, A. A., Trevisan, R., Overbeck, G. E. y Boldrini, L. I. 2018. «Vascular plant species richness and distribution in the Río de la Plata grasslands», en *Botanical Journal of the Linnean Society*, 188(3), pp. 250-256. Costas, G. 2014. «Especies endémicas. Endemismos. Plantas y animales» (en línea), Alicante, Universidad de Alicante, España. s.p. Consultado jun. 2020. Disponible en https://cienciaybiologia.com/especies-endemicas/

De la Sota, E. R., Giudice, G. E. y Luna, M. L. 2006. «Blechnum ludificans Herter, an Overlooked Fern from South America», en *American Fern Journal* 96(3), pp. 75-79. Ely, C. V. 2019. «Sistemática e conservação das espécies Sul-Americanas não andinas de *Hypericum* L. (Hypericaceae)». Tese

apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Botânica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como um dos requisitos para obtenção do grau de Doutora em Botânica, 151 pp.

Forzza, R. C. 2010 (org.). *Catálogo das Plantas e Fungos do Brasil*, vol. 1. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico, Rio de Janeiro, 871 pp.
Forzza, R. C. 2010 (org.). *Catálogo das Plantas e Fungos do Brasil*, vol. 2. Instituto de Pesquisas Jardim Botânico, Rio de Janeiro, 872-1699.

Soutullo, A., Clavijo, C., y Martínez-Lanfranco, J. A. (eds.). 2013. Especies prioritarias para la conservación en Uruguay. Vertebrados, moluscos continentales y plantas vasculares. SNAP/DINAMA/MVOTMA y DICYT/MEC, Montevideo. 222 pp. Zuloaga, F. O., Morrone, O. y Belgrano, M. J. 2008 (eds.). Catálogo de las plantas vasculares del Cono Sur (Argentina, Sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay). Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden 107: 1-3348.

Andrés González es ingeniero agrónomo egresado en el año 2016 de la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República. Fue ayudante en la Cátedra de Botánica de dicha facultad, así como de los cursos de dendrología y planificación de áreas silvestres. Trabajó en el Inventario Forestal Nacional realizado durante los años 2016 y 2017 y en el herbario de la Cátedra de Botánica de la Facultad de Química. Actualmente trabaja en la Dirección General Forestal correspondiente al MGAP.

LA QUINTA EN EL BARRIO

Beatriz Bellenda / Stella Faroppa / Inés Gazzano



Recuerdo el jardín de los abuelos. Tantos colores y aromas, flores, frutas, luces y sombras y en el fondo: las gallinas.

Desde el año 2007 más de la mitad del mundo vive en ciudades. La urbanización ha generado aumentos en la pobreza, la contaminación, la inseguridad alimentaria y el desempleo. La agricultura urbana (AU) contribuye a mejorar la alimentación, la salud, la economía local, la integración social y la sustentabilidad.

Esta práctica puede entenderse «como las actividades desarrolladas en el ámbito urbano y periurbano destinadas a producir alimentos sanos, que, integrándose a la planificación de la ciudad, brindan una función formativa, preservan al mismo tiempo espacios verdes prestadores de servicios sociales, educativos y ecológicos, utilizando tecnologías de procesos no dependientes de insumos externos, y mediante el aprovechamiento integral de recursos disponibles [...], establecen formas de producción y consumo que contribuyan a una mejora socioeconómica, para el establecimiento de dinámicas de transformación hacia sociedades sostenibles» (Lattuca, 2015).

Las primeras señales de la producción de alimentos en las ciudades aparecen en tum-

↑ Curso de huerta agroecológica, 2018. Facultad de Agronomía. Foto J. López



↑ Huerta comunitaria Centro de Barrio Peñarol

bas egipcias del año 2400-2300 a. C. Los jardines colgantes de Babilonia y los habitantes de ciudades de los antiguos Irán, Siria e Irak producían verduras en huertas integradas a sus viviendas. Tenochtitlán (ciudad de México) se alimentaba sustancialmente por chinampas, así como otras ciudades precolombinas que desarrollaron sistemas de agricultura altamente productiva y sostenible. Esto se debió a que las ciudades surgieron en las mejores tierras de cultivo, en terrenos llanos y accesibles, su población representaba un mercado ideal para los productos frescos, y eran grandes los costos y dificultades de transporte (Halweil, B.; Nierenberg, D., 2017).

En la época moderna, la revolución industrial, el desarrollo de megaciudades, la refrigeración de alimentos, el trabajo fuera del hogar, la concentración del sistema alimentario influyeron para que estas prácticas se fueran perdiendo.

En los últimos cien años la AU resurge intermitentemente frente a las crisis, como «válvula de seguridad alimentaria». Un ejemplo fueron los «jardines de la victoria», huertas que se hacían en los hogares de Estados Unidos, Canadá y Reino Unido, durante las guerras mundiales, para contribuir al suministro de alimentos. En los años setenta del siglo pasado reaparecen las huertas familiares en ciudades de Asia, América Latina y África, basadas en los mismos elementos que al inicio: crecimiento poblacional en las ciudades, falta de acceso a los alimentos y transporte caro o ineficaz.

Hoy la AU es una realidad creciente, practicada por 800 millones de personas en el mundo. Gobiernos locales y urbanistas consideran que puede contribuir a enfrentar el crecimiento urbano y la inseguridad alimentaria, hacer más eficiente la gestión de residuos y del agua, atemperar el cambio climático y mejorar la resiliencia frente a crisis económicas o conflictos sociopolíticos.

Además de producir alimentos, las quintas contribuyen a satisfacer necesidades humanas psicosociales tales como el afecto, la participación, el ocio, la creación, la identidad y la libertad (Bellenda *et al.*, 2018).

La agroecología

La agroecología es una estrategia para superar la crisis civilizatoria actual y transformar el sistema alimentario. Aplica principios ecológicos al diseño y cuidado de los agroecosistemas para producir y conservar los bienes naturales. Integra la participación y organización social en propuestas culturalmente sensibles, socialmente justas y económicamente viables.

Una travectoria de más de 30 años en nuestro país contribuyó a la aprobación de la ley 19.717, para el fomento de la producción agroecológica. El informe preliminar de la comisión que está elaborando el plan que indica la ley, señala que la agroecología facilita «el desarrollo equitativo y sostenible a través de una mayor resiliencia ecológica y menores riesgos frente a cambios en las condiciones ambientales: mayor salud v nutrición por dietas más variadas, nutritivas y frescas, menor incidencia de envenenamiento por plaguicidas en trabajadores/as, comunidades y población consumidora [...], aumento de la resiliencia social [...] y capacidad institucional, por un mayor conocimiento ecológico y más redes de apoyo social» (Uruguay, CHNPNA, 2020).

De la quinta a la huerta agroecológica 2020

En el siglo XVI el término «quinta» aludía a la quinta fracción de terreno que un representante de la corona española adjudicaba a un nuevo vecino; luego pasó a denominar a las huertas de pequeña escala.

En nuestra historia hubo repetidos esfuerzos por promover esta práctica. En 1815, desde su campamento en El Hervidero, José Artigas no solicita envío de armas o dinero, sino de semillas y herramientas de labranza. Y su «Reglamento de tierras» pretende poblar «con brazos útiles la población de la campaña» (Miller, 1957).

Las familias migrantes europeas del siglo XX también influyeron trayendo sus costum-

bres de cultivar diferentes productos para que «nada faltara». Así, especies hortícolas, frutales y animales de granja poblaron los barrios urbanos del país.

En 1952 el Estado se propuso «promover la creación de huertas vecinales para el abaratamiento de la vida de las familias de modesta condición económica; contribuir al contacto del hombre con la naturaleza, un acendrado amor a la tierra y un más positivo hábito hogareño». Esto derivó en una ley para «fomentar por todos los medios la huerta familiar y la cultura agraria en los ciclos de enseñanza primaria y secundaria, y encauzar científicamente la producción hortícola nacional» (Miller, 1957).

En los años setenta, en especial en Montevideo, el «progreso» y nuevos patrones de consumo y trabajo provocaron el abandono relativo de la AU. Pero en 2002, frente a la grave crisis económica, surgió nuevamente para generar seguridad alimentaria, posibles ingresos y formación de colectivos barriales. especialmente para las familias más vulnerables. En ese momento se presentaron ante la Universidad múltiples demandas de apoyo para desarrollar huertas. Para contribuir a ello se creó el Programa de Producción de Alimentos y Organización Comunitaria (PPAOC, 2002-2006). Las condiciones generales en que se desarrolló determinaron el diseño de sistemas diversificados, con materiales genéticos adaptados, compostaje v estrategias alternativas de manejo sanitario. Se obtenían así alimentos saludables, junto a la organización comunitaria y el intercambio de saberes, principios básicos de la agroecología (Gazzano et al., 2010).

Desde 2005 en adelante, docentes de la Facultad de Agronomía trabajan con la huerta agroecológica como herramienta de aprendizaje, inclusión, mejora de la seguridad alimentaria y nutricional, rescate de tradiciones y recomposición del tejido social, así como de capacitación. Estas acciones se desarrollan con intendencias, la enseñanza pública y varios servicios universitarios, entre otras instituciones.

Diversos programas gubernamentales también desarrollan acciones. Uno de ellos, Plantar es Cultura, del Ministerio de Educación y Cultura, apoya desde 2015 varios emprendimientos de AU en todo el país. En muchas intendencias se distribuyen semillas y materiales de capacitación. En Treinta y Tres y Rocha se promueve el Padrón Productivo,



↑ Jardín-huerta frente a una vivienda, Montevideo

instrumento que implica rebajar las tasas municipales a padrones con AU. En Montevideo, la Junta declaró de interés departamental «las huertas urbanas comunitarias» en 2017, y en 2019 la propuesta Huertas en Espacios Públicos fue ampliamente apoyada en la plataforma Montevideo Decide.

Los colectivos urbanos se organizaron y en 2017 se creó la Red de Huertas Comunitarias del Uruguay, bajo principios de agroecología, soberanía alimentaria, cooperación, solidaridad y equidad.

Las iniciativas de grupos o personas que quieren cultivar alimentos crecen día a día, asociadas a familias vulnerables, pero también a personas que buscan re-vincularse con la naturaleza, consumir alimentos frescos, libres de pesticidas, y compartir espacios educativos y recreativos.

La crisis socioecológica global, agravada hoy por la pandemia de la Covid 19, vuelve a poner a la AU como una de las respuestas posibles para paliar situaciones de inseguridad alimentaria y nutricional y dar sostén a la organización social. Miles de personas que han visto amenazado su sustento, comienzan o retoman el cultivo de alimentos. Centros educativos, policlínicas, cárceles, ollas populares, espacios barriales y familias se organizan para desarrollar esta práctica.

La AU agroecológica contribuye a múltiples objetivos vinculados al bienestar humano. Aporta a la soberanía alimentaria, entendida como el derecho humano a la alimentación producida de forma autónoma, local, sostenible y justa. En ese sentido el Plan Nacional de



↑ Uso de recipientes de desecho (chasis de heladeras) en huerta comunitaria de Santa Ana

Agroecología es una oportunidad que puede contribuir a ello, a través de la promoción y fortalecimiento de esta práctica, mediante los instrumentos que propone.

Es imperioso construir ciudades y sociedades sostenibles, en las que el alimento, base de nuestra cultura, nos vuelve a plantear una actividad -la agricultura- con la cual hemos co-evolucionado desde hace más de diez mil años. Las herramientas están al alcance de la mano.¹

1 Para comenzar una quinta recomendamos visitar la página web de la Facultad de Agronomía y acceder a materiales de apoyo: http://www.fagro.edu.uy/index.php/noticias/329-noticias-principales-fagro/4663-fagro-invita-a-producir-alimentos-en-casa-2

Bibliografía

Bellenda, B., Galván, G., García M., Gazzano, I., Gepp, V., Linari, G., Faroppa, S., «Agricultura urbana agroecológica: más de una década de trabajo de Facultad de Agronomía (Udelar) junto a diversos colectivos sociales», en *Revista Agrociencia*. Uruguay, vol. 22 nº 1, 2018.

Gazzano, I., Juncal, M., Bellenda, B., García, M., Faroppa, S., Andino, M., Rodríguez, G. «La formación en agroecología, un espacio abierto sociedad-Universidad: cinco años de cursos-talleres de producción de Alimentos», 2010. Recuperado de: www.unl.edu.ar/iberoextension/dvd/archivos/ponencias/mesa3/la-formacion-en-agrocecologi.pdf Giobellina, B., Quinteros, M., «Perspectivas de la agricultura urbana y periurbana en Córdoba. Aporte del Programa Pro-Huerta a la producción agroecológica de alimentos». INTA Ediciones, 2015.

Halweil, B., Nierenberg, D., «Cultivar en las ciudades», en La situación del Mundo 2007. Nuestro futuro urbano. Informe anual del World Watch Institute sobre el progreso hacia una sociedad sostenible, de O'Meara, M., et al., 2017. Recuperado de: https://www.fuhem. es/media/cdv/file/biblioteca/Situacion_ Mundo/2007/Cultivar_en_las_ciudades_B. Halweil_v_D.Nierenberg.pdf Miller, J. E., «La huerta familiar desde Artigas a nuestros días», en el Almanaque del Banco de Seguros del Estado, 1957, pp. 230-233. Uruguay. Comisión Honoraria del Plan Nacional para el Fomento de la Producción con Bases Agroecológicas. «Plan nacional para el fomento de la producción con bases agroecológicas: lev 19.717. Documento preliminar.» Montevideo. Comisión Honoraria del Plan Nacional para el Fomento de la Producción con Bases Agroecológicas, 2020. Disponible en: https://www.ceuta.org.uy/data/ publicaciones/PNA_DOCUMENTO_final.pdf

Beatriz Bellenda, Stella Faroppa e Inés Gazzano son ingenieras agrónomas, docentes del Grupo de Agroecología del Departamento de Sistemas Ambientales de la Facultad de Agronomía, Udelar.

CLAVE PARA CUIDAR LOS SUELOS

Michel Koolhaas



↑ Figura 1. Terraza no cultivable construida con arado de cuatro discos arando por ambos lados y terminada con pala de cola de tres puntos

Introducción

La conservación de suelos es posible en la medida que se realice un manejo de las tierras, lo que conlleva el manejo de suelos y de las aguas. Es decir, el control de la *erosión de las tierras* -lo que implica también el *control de sedimentos*- se logra con la combinación de un buen manejo de los suelos: la rotación de cultivos, la utilización de los suelos de acuerdo con su capacidad, la implantación de coberturas adecuadas (puentes verdes) en momentos críticos de ocurrencia de precipitaciones, pero también con un control y manejo del agua de escorrentía.

En este artículo nos proponemos demostrar la necesidad de implementar medidas para el control del agua de escurrimiento en ocasión de precipitaciones. Con el manejo drástico y efectivo de la escorrentía se logra una mayor conservación del suelo, controlando el volumen de sedimentos que son transportados por las aguas escurridas –y que contaminan las vías de aguas naturales–, e incluso es posible lograr recuperar áreas del terreno erosionadas.

El manejo de aguas en los cultivos de secano mediante terrazas, por ejemplo, que es una práctica ancestral en los Andes, como en otras partes del planeta, no ha sido promovida, sino más bien olvidada por los organismos de extensión agrícola del Estado.

El control de los sedimentos producto de la erosión de los suelos agrícolas, principalmente, es la manera más eficaz de limitar la contaminación de las vías de drenaje, y un aporte sustancial para mantener la sustentabilidad ambiental de las cuencas. Un manejo drástico del agua de escorrentía es un complemento fundamental del control de la erosión, que es el principal problema ambiental de Uruguay.



↑ Figura 2. Terraza no cultivable con cinco años de agricultura del área mostrada en la figura 3

Manejo del agua

Este puede implementarse de variadas formas, algunas de ellas tienden a mejorar la infiltración en el suelo de las aguas precipitadas mediante la aplicación de productos orgánicos o químicos. La incorporación de materiales vegetales de cobertura, cuando son enterrados, va a contribuir a la aireación de la capa superior del suelo y a mejorar su capacidad de absorción del agua precipitada. Luego de años de agricultura continua es necesario implantar una pastura por la promoción de formación de los agregados. La roturación de un campo bajo pradera por una serie de años es una excelente práctica de manejo de suelos, para luego incorporar una serie de años de cultivos de semilla fina o gruesa.

Pero todas estas prácticas no tienen un gran impacto frente a precipitaciones importantes, por lo cual para obtener un efecto drástico en el control de las aguas de escorrentía en ocasión de lluvias excesivas, la única manera es mediante estructuras hidráulicas, como, por ejemplo, un canal de intercepción o terraza de canal.

Es decir, la manera más efectiva y drástica de controlar escurrimientos excesivos del agua sobre el terreno es mediante la construcción de estructuras colectoras conformadas por canales en tierra, que se conocen como «terrazas de canal». Todas las otras medidas de manejo conducentes a mejorar las tasas de infiltración de los suelos son positivas, pero no determinan un control efectivo de los excesos hídricos en ocasión de precipitaciones más o menos intensas. Está demostrado que el control máximo de los sedimentos generados por la erosión

se logra haciendo el cultivo con terrazas agrícolas de canal.

Pero, en definitiva, el manejo de las aguas de escorrentía se puede hacer con: a) terrazas, b) tajamares, y c) desagües.

Terrazas

Las terrazas de canal son estructuras de drenaje para el escurrimiento superficial. Son elementos de eliminación ordenada de los excesos hídricos que, al modificar el patrón de escurrimiento del terreno, de alguna manera están influyendo en el balance hídrico del perfil de suelo del terreno, incrementando la disponibilidad de agua frente a tierras sin sistematizar. Este es justamente uno de los objetivos de la recuperación de tierras: con la sistematización por terrazas se pueden mejorar las condiciones del balance hídrico en el perfil del suelo erosionado para favorecer el desarrollo de cultivos y pasturas.

Un sistema de terrazas consiste de dos partes básicas: un interceptor del escurrimiento superficial, y un colector que transporta, a velocidades no erosivas, el volumen de agua interceptada hasta un lugar seguro que tampoco genere nuevas erosiones. El interceptor es un «canal de ladera» o «de una pierna», utilizando términos vulgares, que se llama propiamente terraza.

La terraza no cultivable es una estructura hidráulica mucho más sólida y efectiva que la cultivable, permite bajar el metraje lineal por hectárea de chacra, y realizar un trazado del sistema más amigable con la mecanización actual.



↑ Figura 3. Imagen satelital de una chacra sembrada de soja totalmente, hasta en los desagües naturales, con terrazas no cultivables de base angosta, desde 2014, el lote pasó a ser pradera después de cinco años



↑ Figura 4. Chacra con erosión en cárcava en el drenaje marcado, que tiene una cuenca vertiente que viene del predio B con 15 hectáreas que escurren hacia el círculo celeste. La única manera de parar este proceso erosivo grave es mediante el desvío de las aguas hacia el desagüe natural. De esa forma se está en condiciones de nivelar y recuperar eficazmente la zona de erosión en cárcava

Taiamares

La construcción de un embalse de agua para el ganado -comúnmente llamado tajamar en el medio rural- en una cárcava de erosión pasada es una muy buena opción para resolver problemas erosivos graves en el terreno. Generalmente resultan ser aguadas eficientes, presentan una buena relación de agua embalsada con respecto al movimiento de tierra necesario para compactar y construir el terraplén.

Con un embalse estamos resolviendo un problema de falta de agua en un lote y al mismo tiempo controlando la contaminación de áreas aguas abajo, por los sedimentos que quedan atrapados allí.

También, al realizar una sistematización con terrazas, a veces se generan tajamares en viejas cárcavas existentes en la chacra (figuras 5 y 6).

Desagües

Otra manera de manejar el agua de escorrentía es a través del adecuado dimensionamiento de los desagües en los campos. Para esto es necesario conocer los volúmenes y caudales de agua que pueden estar llegando a una determinada sección de un cauce natural. Esto se logra con cálculos hidrológicos e hidráulicos para determinar esas incógnitas mencionadas, que son asuntos técnicos especializados. El ejemplo de la figura 7 muestra un problema erosivo importante, generado por una incomprensión del volumen y caudal de agua que atraviesan por el lugar seleccionado para el cruce de una zanja, en una zona plana del territorio, con una pendiente que va de 0 por ciento a 2 por ciento.

El área vertiente hacia el lugar donde se instaló la alcantarilla del pasaje por el cauce asciende a 710 hectáreas, y además de colocarse solo un caño de 80 centímetros de diámetro, se lo apovó en una base de hormigón de un metro de altura. Esta estructura así realizada genera un embalse temporal, en ocasión de lluvias, con un remanso que llega hasta unos 500 metros aguas arriba, formándose allí el desagüe, lo cual en el correr de cinco años determinó un nuevo cauce por erosión acelerada. El problema radica en que un solo caño es totalmente insuficiente para permitir el pasaje del caudal de agua pasible de circular por allí. En definitiva. el caño pequeño y el apoyo de hormigón de un metro de altura sobre el fondo del cauce determinan una elevación del flujo hídrico, lo cual hace que el agua se embalse y forme un lago temporal, que «revienta» aguas arriba.

Esa erosión acelerada que apareció en un área plana generó alarma en el propietario, que no comprendía el proceso y su eventual



↑ Figura 5. La sistematización en la chacra al atravesar una antigua cárcava, zona abandonada hace años, se convierte en un sitio de acumulación de agua de escurrimiento, o tajamar, al ser atravesada por terrazas en dirección a un drenaie principal



↑ Figura 6. Imagen de la figura anterior obtenida desde el punto más alto de la ladera, por encima de una de las terrazas

solución. Como el paso tiene importancia para el manejo eficiente dentro del predio, era importante una solución hidráulica sólida, para ello el badén en hormigón es la mejor opción. El badén que se observa en construcción, de 21 metros de longitud total con un ancho de fondo de cinco metros y taludes de ocho metros a ambos lados, permite evacuar los caudales hídricos más grandes que puedan ocurrir, sin que el nivel de flujo del agua dentro del cauce



↑ Figura 7. Imagen de un cauce natural de una chacra con tierras de baja pendiente adyacentes sin problemas erosivos. Sin embargo, la construcción de una alcantarilla pequeña (80 centímetros de diámetro) para el tamaño de la cuenca, generó un gran problema erosivo, que se visualiza en contorno blanco



↑ Figura 8. La solución consiste en adecuar la estructura, para que no genere un embalse que represe las aguas temporalmente y las haga salir fuera del cauce, sino que escurran por el viejo cauce, atravesando el badén de hormigón. Este badén tiene 8 metros inclinados a cada lado del centro del cauce con 5 metros, cuando el máximo nivel que puede ascender el nivel del agua sería 0,9 metros, o sea a la mitad de la profundidad total del cauce. La tierra que falta remover hacia ambos taludes será para nivelar y recuperar el área donde se estaba formando un cauce nuevo

se eleve más de 0,90 metros. De esta manera la profundidad del cauce en ese lugar asciende a 1,80-2,0 metros, y se resuelve la problemática del embalse; y el escurrimiento de las aguas superficiales se evacua normalmente por el cauce o drenaje original. De esta forma el tapado y nivelado de la erosión en cárcava, en la margen derecha, se realiza en forma eficaz y se resuelve el problema recuperando el terreno.

Otro problema que plantean las aguas de escorrentía en los desagües está relacionado con los sedimentos producidos por la erosión ladera arriba en las chacras o lotes. ¿Por qué importa el manejo de los sedimentos? Porque la acumulación de estos a un lado de las vías de drenaje determina una desviación de las aguas de escorrentía y genera un incremento en el ancho de los desagües naturales. Eso trae como consecuencia un incremento del área que se pierde para la plantación.

Michel Koolhaas es ingeniero agrónomo (MSc). Ex profesor adjunto de topografía / profesor libre, Facultad de Agronomía, Udelar.



Los seguros de BSE te brindan la posibilidad de estar más tranquilo en tu casa y de disfrutar más los momentos en que no estás en ella.

Contratá una cobertura de acuerdo a tus necesidades y protegé tu hogar contra los riesgos más frecuentes:

- Hurto e incendio del contenido
- Daños a la vivienda por hurto
- Daño directo por rayo y por alteración de corriente por caída de rayo
- Huracanes, tornados y tempestades y más coberturas

INDEMNIZACIÓN

Se abona en efectivo y podés elegir qué comprar en los comercios de tu preferencia.

SERVICIO DE ASISTENCIA BSE \$2916 1998

En caso de siniestro, brindamos asistencia en el hogar sin costo:

HERRERÍA • CERRAJERÍA • ELECTRICISTA • VIDRIERÍA CARPINTERÍA • SEGURIDAD Y VIGILANCIA

FAMILIA HOGAR

Un plan flexible y de fácil contratación en el que elegís el monto máximo que el BSE indemnizará en caso de siniestro.

HOGAR TOTAL

Cubre la totalidad de los bienes existentes y también podrá incluir la cobertura de incendio para la vivienda y otros riesgos complementarios.

En forma exclusiva, el BSE permite cubrir la residencia permanente y hasta dos residencias temporarias en una misma póliza.



En Uruguay nadie te da más seguridad.



UNA ALTERNATIVA ECOLÓGICA

Gastón Casas Figari

La paja es el tallo seco, separado del grano, de algunas gramíneas. En Uruguay son muy comunes la de trigo, avena, centeno, cebada y arroz. Este subproducto agrícola tiene diversos usos: como cama para animales, alimento para ganado, fuente de energía, y también históricamente se ha utilizado de diversas maneras en la construcción de viviendas.

Sus usos más populares en la construcción han sido para tejados de paja (conocidos en Uruguay como techos de quincho), o, mezclada con barro y usando distintas técnicas, en la construcción de paredes (adobes, fajina, cob, tierra alivianada, etc.).

Sin embargo, la utilización de paja en fardos para la construcción de viviendas es mucho más próxima en el tiempo. El motivo es que las enfardadoras, primero manuales y luego a vapor, se inventaron en la segunda mitad del siglo XIX.

La primera casa de fardos de paja que se conoce fue construida en 1896-97 en las llanuras de Nebraska, en el centro de Estados Unidos.

Los campesinos que llegaban para trabajar esas tierras crearon, de manera provisoria, refugios con los fardos de paja para darse cobijo mientras esperaban los materiales necesarios para hacer sus casas de madera.

Pero en el proceso notaron que las condiciones de confort que lograban con estas construcciones probablemente eran mayores que la que se obtenían con otros materiales.

Los principales beneficios que se conseguían eran un gran aislamiento térmico (en el invierno de Nebraska se registran temperaturas de hasta -19° C), la facilidad y rapidez con que se levantaban las paredes usando estos bloques gigantes (un material muy económico y accesible), y sobre todo la insonorización respecto del exterior, acallando los ruidosos vientos.



↑ Casa Simonton, Nebraska, 1908

Estas construcciones se hicieron populares, e incluso en Europa se construyeron algunas hasta 1940.

Luego de la Segunda Guerra Mundial, y como consecuencia de la popularización del hormigón armado y otros materiales industrializados, este tipo de construcción cayó en desuso.

En pocos años se pasó de construir con materiales que requerían baja transformación y producían un mínimo impacto ambiental, a todo lo contrario. Predominó la edificación con otros que, si bien permitieron desarrollar nuevas formas de arquitectura, ejercen un alto impacto sobre nuestro ambiente, como se pudo constatar varias décadas después. Actualmente la elaboración de hormigón es causante del 8 por ciento de las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) del mundo, según el centro de estudios británico Chatham House, reportado en 2018 por la Corporación de Radiodifusión Británica (BBC).

Los gobiernos y organizaciones de distintos países que se ocupan de estos temas están modificando las normas de construcción en un intento por reducir el consumo de energía de los edificios, tanto en la fase de construcción como en su posterior utilización, y contribuir así a mitigar los efectos negativos del cambio climático.

No obstante, en la década de 1980 la técnica de construir con fardos tuvo un resurgir en Estados Unidos, para luego expandirse a todos los continentes. Comenzó así una segunda oleada de viviendas de fardos de paja, motivada ahora por la búsqueda de alternativas que fueran más amigables con el ambiente, y aplicando el conocimiento moderno para obtener viviendas de gran confort a menor costo (tanto en la fase de construcción como en el posterior uso de la vivienda).

Los muros

Para construir con fardos de paja es necesario compactarlos hasta lograr una densidad de entre 100 y 130 kg/m³.

Los muros de paja deben ser recubiertos en ambas caras, por varios motivos: evitar el ingreso de agua que pueda pudrir la paja, impedir el ingreso de insectos u otros animales, y minimizar la posibilidad de incendios.

Los revoques de barro (en el exterior agregando cal u otros elementos hidrófugos) hacen una combinación perfecta con este sistema constructivo, porque permiten que la pared «respire» y pueda así liberar el vapor de agua que se produce en el interior de la vivienda. Además el barro, por su capacidad de absorción y desorción, es un excelente regulador de la humedad, manteniéndola dentro de la casa en valores de entre 50 y 70 por ciento, lo que previene posibles enfermedades respiratorias

Debido a que la paja está compactada, el espacio para el oxígeno es muy reducido, y por lo tanto estos muros no son altamente combustibles. Se han realizado diversos estudios en los que se somete el muro al fuego en una de sus caras, y se ha constatado que luego de 120 minutos de exposición la cara opuesta permanece inalterada.

Principales técnicas para construir con fardos de paja

Estilo Nebraska. Es el sistema más antiguo, consiste en muros portantes de paja que soportan el peso del techo. Los muros de fardos de paja son comprimidos mediante flejes que unen una estructura de madera en la parte superior y otra en la parte inferior. Casas construidas con esta técnica en el año 1900 aún continúan habitadas



↑ Casa de fardos de paja con muro no portante, en construcción. Rocha, Uruguay. Foto: Laura Astigarraga



↑ Casa de fardos de paja con muro no portante, terminada. Rocha, Uruguay. Foto: Laura Astigarraga

Las ventajas que tiene esta técnica son su sencillez, se edifica muy rápido, se necesita poca madera y demás elementos, y se abarata mucho la construcción.

Los inconvenientes que presenta son que la estructura de las casas no resiste construcciones de más de dos niveles, las aberturas para las ventanas y puertas deben ser pequeñas, y los muros tienen un gran espesor (más de 50 centímetros), lo que reduce el espacio interior.

Muros no portantes de fardos de paja. Las cargas del techo (el peso) se transmiten a los cimientos a través de una estructura que por lo general se hace de madera, pero también podría ser de acero u hormigón. Luego los espacios de la estructura son rellenados con fardos de paja compactados.

Ventajas: libertad en el diseño (permite grandes aberturas), no hay límites en la cantidad de niveles del edificio, y es más sencillo obtener autorizaciones legales para la construcción.

Desventajas: aumento de costos por la utilización de más madera, conectores de metal, etc., y mayores tiempos empleados en la construcción. Paneles prefabricados con fardos de paja. En los últimos tiempos, en países como España, Inglaterra o Rusia, se empezó a comercializar un sistema modular prefabricado que consiste en un cajón de madera relleno de fardos de paja compactados.

Mediante el montaje de estos paneles se van conformando los muros o incluso los techos.

Las ventajas que ofrece este sistema son: un montaje rápido en obra (se pueden montar los paneles de una casa de 100 m² en dos días); fabricación y calidad controlada, ya que es un producto estandarizado de fábrica y permite construir en varios niveles de altura.

Los inconvenientes que presenta son: mayores costos, no hay proveedores en la mayoría de los países, y se necesita una grúa para montar los paneles que pueden pesar más de 250 kilos.



↑ Panel prefabricado; medidas: 240 cm x 90 cm x 35cm. Foto: https://ecopaja.com/



↑ Construcción con panel prefabricado. Solymar, Canelones. Foto: Martín Varela



↑ Casa terminada de paneles prefabricados con revoques de barro. Solymar, Canelones. Foto: Federico Canale

Aislamiento térmico exterior. Consiste en forrar edificios ya existentes, construidos con materiales poco aislantes, con una capa suplementaria de fardos de paja.

Ventajas: es una solución viable para la mayoría de los edificios existentes, permite valorizar viejas construcciones otorgándoles un mayor aislamiento térmico y así mejorar su confort interior.

Desventajas: el aumento del espesor de los muros puede implicar aumentar el ancho de los cimientos. Otro perjuicio es que puede facilitar la propagación del fuego en la fachada.

Más allá de las consideraciones específicas de los distintos sistemas constructivos con fardos de paja, la utilización de estos muestra varios beneficios desde el enfoque de la sustentabilidad.

Paredes con alto aislamiento térmico y por lo tanto máximos niveles de eficiencia energética. Los muros de fardos de paja revocados (50 cm de espesor) alcanzan una transmitancia térmica de 0,14 W/m²K (transmitancia térmica es la cantidad de energía que atraviesa, por unidad de tiempo y superficie, a través de un sistema constructivo, cuando existe un grado de

diferencia entre ambas caras). Como referencia, un muro doble de ladrillo con aislamiento de espuma de poliestireno de 5 cm tiene una transmitancia de 0,50 W/m²K. El muro de paja tiene un desempeño tres veces superior, alcanzando uno de los requerimientos para certificación del estándar Passivhaus.

Tanto la paja como la madera son materiales renovables que no solo no provocan emisiones de dióxido de carbono (CO₂) durante su fabricación, sino que, por el contrario, absorben CO² en su crecimiento y lo retienen durante toda su vida útil.

Con la utilización de estas técnicas y materiales en la construcción, y a través de un diseño bioclimático apropiado, podemos crear viviendas confortables, acogedoras, con atractivo estético y, al mismo tiempo, reducir nuestra huella ecológica.

Bibliografía y referencias

«Construir con balas de paja», de Mónica Cebada Sánchez, en revista *Cercha*, nº 132, 2017.

Entrevista con los bioconstructores Martín Varela y Diego Ganchou.

Manual de construcción con fardos de paja, Gernot Minke, 2006.

Manual de construcción con tierra, Gernot Minke, 2013.

www.about-haus.com www.bbc.com/mundo/noticias-46594783 www.casasdepaja.org/wiki/historia-paja/ item/334-historia www.ecopaja.com www.tallerkaruna.org

Gastón Casas Figari es funcionario del BSE y estudiante de arquitectura en FADU-Udelar.

Datos técnicos

Resistencia al fuego	F - 120
Coeficiente de conductividad térmica	0,045 W/mK
Densidad óptima	100-130 Kg/m³
Contenido de humedad	Menor a %20
Resistencia mecánica	500 kilos por metro lineal para muros de 50 cm de espesor

AGUA PARA EL MUNDO

Carlos O. Angelero



Nos proponemos aquí tratar someramente las características generales y el origen de un modelo de usina compacta y transportable para la potabilización de agua, desarrollado en 1992 por técnicos de la administración de OSE y del Ejército Nacional.

Uruguay prácticamente fue el único país de América que no registró casos de cólera en la epidemia que azotó al continente en la pasada década. Buena parte de este éxito se reconoce por el empleo del modelo de utilidad UPA, cuyo uso aumentó en algo más del 50 por ciento la capacidad productiva de agua potable en el interior del país.

En alguna crónica se cita esta planta ubicándola entre varios inventos nacionales; entendiendo lo complejo que puede resultar colocarle el rótulo de invento a cualquier creación, preferimos más genéricamente extenderle un «certificado» como producto exclusivo del ingenio emprendedor uruguayo.

Ayer, por una misión humanitaria

La información en el sitio web de OSE respecto de la gestión y especificaciones técnicas de cada modelo es ilustrativa, así que nos referiremos aquí a la -curiosa, podríamos decir- génesis, y las consecuencias luego de su desarrollo industrial en serie.

Su concepción tiene lugar por necesidades logísticas del Ejército, para entonces con la misión de integrar un contingente organizado por la ONU. En efecto, durante el mes de abril



↑ UPA 200 en Paso Severino (Florida)

de 1992 se comienza el apresto para componer una fuerza de paz en la República de Cambo-ya. Para cumplir este propósito, la Brigada de Ingenieros Nº. 1 tomaría a su cargo la planificación y ejecución de las tareas de aprovisionamiento al escalón que se integraba, destacándose entre estas la sensible responsabilidad de la potabilización del agua.

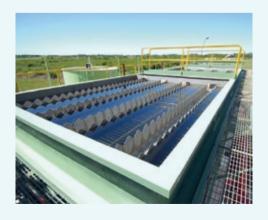
El tenor de la tarea demandó varias entrevistas -la primera tuvo lugar un 1 de mayo- con profesionales de OSE, ya que el Ejército hasta ese momento no disponía de equipos con tecnología actualizada. La reunión en ese especial día de mayo de 1992 sería el fundamental punto de partida para el diseño y construcción de la original «planta potabilizadora compacta y transportable», luego más conocida como UPA (usina potabilizadora autónoma). Se iniciaba en esa fecha el proceso que terminaría constituyendo el primer sistema de tratamiento de rápido transporte y operación, así como de manejo sencillo y flexible para producir agua potable segura desde el punto de vista químico y biológico.

Esas consultas e intercambios darían el puntapié inicial a la secuencia de planificación y al proceso de trabajo. La inicial reunión con los técnicos, encabezados por el ingeniero Arturo Castagnino, tuvo como objetivos primordiales analizar la coyuntura presente y estudiar perspectivas futuras relativas al abastecimiento de agua potable para el Ejército en cualquier circunstancia y lugar. Durante el auspicioso análisis de aspectos técnicos, surgió la referencia formulada por el ingeniero Castagnino sobre una antigua idea de su padre –con idéntica profesión–, acuñada pensando en la probabilidad de construir una planta purificadora de agua de tamaño mediano y con versa-

tilidad para su eventual disposición y traslado; estructura comparable entonces a la de un contenedor empleado en buques mercantes.

La existencia en esos momentos de material en desuso de puentes flotantes del Ejército se asoció compatible con la formulación. El material se muestra a los visitantes ese mismo día, concitando su expectativa, y acordándose realizar estudios preliminares de la estructura de una de las piezas -pontón- para determinar sus potencialidades. Luego, con atributos comprobados se decidiría su opción de empleo como «sustituto» del contenedor referente en la idea original. Su soporte, así como su desplazamiento para contingencias, se resolvería con el uso de un camión-chata -orgánico para el transporte de componentes del puente flotante de origen belga-, al tomarse las dimensiones externas de la planta de las propias dimensiones del pontón, obteniéndose entonces la adecuada adaptabilidad física al material disponible.

Superadas las instancias administrativas, dieron comienzo inmediato los trabajos, acordándose realizar el ensamblado del prototipo en los talleres del Batallón de Ingenieros de Servicios Nº. 7. Algunas de sus especificaciones establecían que la planta autotransportable podría procesar el tratamiento completo de agua bruta en un solo cuerpo compacto, consumiendo en esto 24 Kw/hora de energía; ofrecería una capacidad de producción -caudal de agua potable segura- de hasta 20 mil litros/hora; y su operación se realizaría en turnos con una sola persona; el proceso de tratamiento comprendería las etapas de pre-cloración (optativa), mezcla rápida, floculación-coa-



↑ UPA Modelo 4000. Instalada en Dolores



↑ Embarque hacia Haití (ONU, ayuda humanitaria) del modelo de UPA 200T

gulación mecánica, filtración, posterior cloración y ajuste de Ph, debiendo ser apto para tratar satisfactoriamente variadas calidades individuales de agua bruta en cuanto a turbiedad, color, concentración bacteriana, concentraciones de fitoplancton o combinación de las anteriores.

Los argumentos y condiciones del proyecto se establecieron el 30 de mayo de 1994, al formalizarse el convenio con la firma de representantes del organismo y de la institución armada. Su primera cláusula determinaba: «La necesidad recíproca de contar, para el adecuado cumplimiento de sus cometidos asignados, con un recurso eficaz para la producción de agua potable en situaciones de emergencia y/o misiones específicas, originó la concreción de trabajos destinados a la fabricación de una planta portátil para potabilización de agua».

El estreno con éxito funcional del prototipo tuvo lugar durante el mismo año 1994, en la localidad de Bañados de Medina (departamento de Cerro Largo), que contaba con 250 habitantes y tres kilómetros de red de distribución, al colapsar el antiguo sistema de agua subterránea. Desde junio de ese año, y en proyección al siguiente, ya se habían instalado y se operaba eficazmente 21 de estas unidades en diferentes localidades del interior, a saber: Fraile Muerto (donde tuvo lugar la instalación de las dos primeras unidades), San Jacinto y San Bautista, Bella Unión, Ansina, San Gregorio de Polanco, Minas de Corrales, Nueva Palmira, Nuevo Berlín, y Dolores. En ese lapso estas 21 plantas portátiles produjeron más de 700 millones de litros de agua potable de excelente calidad. Tal capacidad era entonces equivalente al volumen total producido y consumido por todos los sistemas existentes en el país durante un día.

Hoy, transcurrido algo más de un cuarto de siglo

A modo de actual inventario, se pueden referir las disponibilidades de OSE en seis modelos de UPA que oscilan entre las 6 y las 40 toneladas de peso, y que son capaces de producir desde 20 mil hasta 250 mil litros/hora de agua potabilizada, respectivamente, para atender heterogéneas necesidades de abastecimiento en el territorio nacional. Con tal fin existen 112 de estas usinas en funcionamiento en los 19 departamentos de Uruguay, las que,

sumadas, ofrecen una capacidad productiva aproximada a los siete millones de litros por hora a capacidad colmada, lo que da 2,1 litros por persona, sin contabilizar otras instalaciones. Tales cifras nos deben convocar a la reflexión ante la cantidad de países en el mundo que hoy tienen notorias carencias de este vital rubro.

Hoy hay más de un centenar de UPA distribuidas y funcionando en América Central, América del Sur, Asia y África; se han comercializado un total de 136 unidades y donado 22 a países que debieron enfrentar emergencias provocadas por catástrofes naturales, a saber: Honduras, El Salvador, Nicaragua, Venezuela, India, Irán, Irak, Cuba, Perú, Ecuador, China, Bolivia, Chile y Haití.

Por su parte, la fuerza de tierra, luego de Camboya y en el desarrollo de otras misiones de paz para la ONU, desde el año 2001 a la fecha ha instalado y operado para autoabastecimiento y apoyo a poblaciones lugareñas seis plantas en la República Democrática del Congo y cuatro en Haití, hasta que en 2017 se desafectara el contingente uruguayo en este país caribeño.

«También resultó ser una gran solución en algunas regiones de India. La primera unidad en uso fue una UPA 200T, que se instaló en Bathinda, estado de Punjab, a pocos kilómetros de la frontera con Pakistán. La inauguración se realizó en julio de 2002, y se transformó en una fiesta popular. Significó un cambio muy importante en las costumbres de vida de la región. En Punjab luego se instalaron 20 unidades más», escribió Carlos Pacheco en su libro *Inventos uruguayos*, del año 2010.



↑ UPA 200T (afectada a la Brigada de Ingenieros N° 1)



↑ Embarque de ayuda humanitaria (UPA 200T)

Los uruguayos, a partir de este pequeño ejemplo de solidaridad con otros pueblos del mundo, debemos valorar especialmente el privilegio del que somos depositarios: poder consumir este vital elemento con parámetros de tan alta calidad a lo largo y ancho de todo el territorio. Hoy, en este tan especial como peculiar año 2020, con nuestro planeta asediado por el Covid 19, disponer en Uruguay de una infraestructura logística tan trascendente minimiza la preocupación sustantiva que sería no tener agua potable en cantidad y calidad adecuadas y en cada rincón del país.

No debemos entonces descuidar el celo en su uso y resguardo. «El ciclo del agua y el ciclo de la vida son uno mismo» (Jacques Cousteau).

Bibliografía

«Planta potabilizadora compacta y transportable», trabajo del ingeniero sanitario Arturo Castagnino Larriera, editado por la administración de OSE en 1995.
Revista *Historia del arma de ingenieros* (100 años. 1915-20 de diciembre-2015). Licenciados Alberto del Pino Menck y Enrique Bordagorry.

Sitio web de OSE: ose.com.uy Imágenes aportadas por la gerencia institucional de OSE y del archivo personal del autor.

Carlos O. Angelero es coronel retirado del Ejército, perteneciente al Arma de Ingenieros. Su profesión y sus actividades están relacionadas con el tema tratado: Fue comandante de la Brigada de Ingenieros N° 1 entre los años 1991 y 1993.

ALAS CHARRÚAS PARA LA VICTORIA ALIADA

Diego M. Lascano



«Nunca, en la historia del conflicto humano, tantos le debieron tanto a tan pocos.» Con esta frase, Winston Churchill, primer ministro británico, sintetizó el esfuerzo, el heroísmo y el sacrificio ofrendados por los aviadores y la industria aeronáutica de su país para defenderlo del masivo y prolongado ataque aéreo alemán, entre julio y octubre de 1940.

Los bombardeos indiscriminados de las principales ciudades del sudeste de Inglaterra, especialmente de Londres, despertaron la indignación no solo de las comunidades británicas sino también de gran parte de la población de América Latina.

Una noche de septiembre de ese año, tres jóvenes ingleses residentes en Buenos Aires debatían sobre las posibilidades de poner fin a las incursiones diurnas y nocturnas de la *Luftwaffe* (fuerza aérea alemana), que ya habían causado decenas de miles de víctimas entre los civiles. Uno de ellos sostuvo que había que crear «más fuerza aérea», pero ¿cómo? La flema y el humor típicamente británicos surgieron de inmediato en la respuesta de otro de los participantes: «¡Con un fuelle!». Más allá de la broma, ese artefacto que tiene la capacidad de insuflar más aire con fuerza habilitó un juego de palabras en inglés (*more air force*) que se transformaría en su lema.

Inspirados por la tenacidad y la resistencia del pueblo inglés y decididos a cumplir con su cometido de apoyar a la fuerza del aire britá-



↑ Insignias: Tifón, Orden del Fuelle, Orden del Fuelle (oro) y Rey del Vento

nica, los tres jóvenes organizaron una reunión abierta en el English Club de Buenos Aires, con el fin de inaugurar la Fellowship of the Bellows (Confraternidad del Fuelle) el 14 de octubre de 1940. Apelando al buen humor y a la ironía para enfrentar la tragedia, se presentaron ante el público asistente detrás de una cortina, manteniendo el anonimato. De este modo, sin figurar personalmente, delinearon la estrategia para recaudar los fondos necesarios con el propósito de financiar la compra de aviones de combate para la Real Fuerza Aérea británica.

Esta iniciativa no tardó mucho en replicarse en Montevideo, donde el 12 de diciembre de 1940 se fundó una confraternidad similar. La presentación se realizó en el Victoria Hall, con la asistencia «anónima» de los creadores de la idea en Argentina. La fecha elegida no podía haber sido mejor, ya que se adelantaron en un día al primer aniversario de la Batalla del Río de la Plata, en la que se habían enfrentado el «acorazado de bolsillo» alemán Admiral Graf Spee y los cruceros británicos Exeter, Ajax y Achilles, que trajeron involuntariamente la Segunda Guerra Mundial a las aguas y a la capital uruguayas.

La respuesta del público en favor de esta causa fue inmediata, traduciéndose en una cantidad considerable de asociados, que comenzaron a realizar su aporte para lograr el objetivo de la Confraternidad del Fuelle.

Precisamente, mediante la generosidad de muchos de los consocios, esta organización solidaria podía usar en forma gratuita la oficina del segundo piso de la calle Solís 1531, en la que contaba con todos los elementos necesarios para su funcionamiento. Los siete responsables de la institución formaban un comité de servants (sirvientes) y utilizaban seudónimos, con el fin de mantener su anonimato ante el público general y la prensa. Ninguno de ellos, ni el personal que atendía al público, percibía remuneración alguna por sus servicios. De esta manera, los gastos se limitaban solo a la impresión de los cuadernillos de socio, al material de propaganda y a la confección de los diversos modelos de insignias de metal esmaltado -con el fuelle como emblema- que manufacturaba la firma Tammaro, de Montevideo.

Luego de llenar la solicitud de ingreso, los nuevos miembros de la confraternidad abonaban la cuota de inscripción y se les otorgaba el rango de «soplito». También recibían la insignia inicial con un fuelle azul, para lucir en el ojal o abrochar en la blusa, y un folleto que establecía los «deberes del fuellista»: 1. Ser de muy buen genio. 2. Saber soplar el «vento». 3. Lucir en su solapa la insignia del fuelle, no dejarla en el «otro traje». 4. Querer ser el primero en su barrio en obtener su insignia de promoción. 5. Saber hacer el signo de la V. 6. Recordar las palabras de la reina Victoria: «No nos interesan las posibilidades de una derrota. Estas no existen». 7. Saber reír cuando las noticias no aparentan ser muy favorables. 8. Saber hacer el saludo de la Confraternidad (movimiento en espiral ascendente del índice de la mano derecha, representando un remolino de viento). 9. Recordar su número de socio.

Una vez al mes el «fuellista» contribuía con la suma estipulada por cada avión enemigo derribado durante ese período, según el Ministerio del Aire británico. Luego de alcanzar los mil derribos era promovido a «ráfaga» y recibía un nuevo distintivo con un fuelle rojo. Las jerarquías siguientes eran: «vendaval», «huracán», «tornado» y «tifón». Una vez abonados los diez mil aeroplanos del Eje destruidos, era merecedor de la Orden del Fuelle, insignia que se diferenciaba de las anteriores por sus alas.

Con la colaboración de algunos medios de prensa, como el diario *El Día*, y de radios como CX 10 Radio Ariel, CX 14 El Espectador y CX 23 La Voz del Aire, esta comunidad creció con entusiasmo y velocidad en todo el país. En comercios montevideanos, como Tienda Inglesa, la Casa Coates y la Casa Macadam, como así también en instituciones y bancos de origen británico, se instalaron buzones para recibir los aportes. La misma estrategia se empleó en casi todas las capitales departamentales y en otras pequeñas ciudades del interior de la República.

Este fenómeno no ocurría solamente en Argentina y Uruguay. Ya se había extendido a varios países de América Latina, e incluso las islas Malvinas tenían su confraternidad.

Hasta fines de mayo de 1941, desde Uruguay se habían girado casi 7.600 libras al coronel John Moore Brabazon, pionero de la aviación y responsable del Ministerio de Producción de Aeronaves británico. Con esta suma se pudo costear el primer Spitfire, cuyo valor era de 5 mil libras, equivalentes a 348 mil dólares de la actualidad.

El Supermarine Spitfire era un avión de caza monoplaza que podía alcanzar una velocidad máxima de 590 kilómetros por hora y estaba artillado con cuatro ametralladoras de 7,7 milímetros y dos cañones de 20 milímetros. Al igual que el Hawker Hurricane, fue el arma aérea más eficiente en la derrota de la aviación alemana durante la interminable Batalla de Inglaterra, en 1940.

El 15 de junio de 1941 se entregó el primer Spitfire donado por los «fuellistas» uruguayos al escuadrón 611°; fue bautizado con el nombre de Spirit of Uruguay. Lamentablemente, tres semanas más tarde desapareció cerca de Lille, en el norte de Francia. En octubre se entregaron los cazas Sangre Charrúa, Alas del Uruguay y Montevideo a otras unidades de la Real Fuerza Aérea.

Al cumplir su primer año de existencia, en diciembre, la Confraternidad del Fuelle contaba con 9.558 socios, que habían aportado poco más de 130 mil pesos uruguayos (unas 17 mil libras), por concepto de las 4.249 aeronaves enemigas derribadas desde fines de 1940. Para celebrar este éxito, la confraternidad mandó confeccionar las «corbatas del fuelle», que se vendieron con gran suceso en Tienda Inglesa, Casa Macadam, Caubarrère, La Madrileña, Yriart & Cía. y el London París.

Brasil también organizó su confraternidad, la cual a partir de 1942 realizó un aporte muy significativo a la Real Fuerza Aérea, como preámbulo de su participación en la guerra con los 25 mil hombres de la Fuerza Expedicionaria Brasileña.

En los años siguientes, quince aviones Spitfire más fueron donados. Llevaron las denominaciones de Fellowship of the Bellows, Central Uruguayan Railways Staff, Central Uruguayan Railways Uruguayan Staff, Spirit of Uruguay II y III, y Uruguay VII hasta Uruguay XVI. Estos cazas combatieron con diversa fortuna en los cielos de Europa, piloteados por aviadores británicos, australianos, canadienses, checoslovacos, holandeses y polacos; y en el norte de África, al mando de pilotos ingleses y franceses.

Desde el 14 de octubre de 1940, fecha de la creación de la Confraternidad del Fuelle en Argentina, hasta agosto de 1945, se derribaron 20.816 aviones enemigos. La cifra de asociados alcanzó a más de 200 mil personas en América Latina, incluyendo los 56 mil «fuellistas» argentinos y los 35 mil uruguayos. El esfuerzo de todos los aportantes permitió girar unas 600 mil libras al Ministerio de Producción de Ae-

ronaves británico, casi 42 millones de dólares de hoy. Este monto financió la construcción de más de un centenar de aviones, entre las variantes de Spitfire, Whirlwind y Mosquito, que se sumaron al esfuerzo bélico para derrotar a los poderes del Eje.

Los fundadores de esta confraternidad y sus «sirvientes», responsables de la administración eficiente y transparente de los fondos, jamás revelaron sus identidades, manteniendo la privacidad hasta 2014, cuando sus descendientes permitieron la publicación de los nombres de los creadores de la idea de «más fuerza aérea».

A fines de los años sesenta mi padre satisfizo mi curiosidad de niño acerca del origen y significado de aquella insignia con un fuelle alado que le había obsequiado una familia británica de Córdoba, en Argentina.

Setenta y cinco años después de finalizada la Segunda Guerra Mundial, rara vez aparece alguno de estos distintivos en casas de antigüedades o en la feria de Tristán Narvaja. Si entre el maremágnum de objetos descubre uno, recuerde que esa pequeña partícula de la historia perteneció a un uruguayo que, con su modesto aporte, defendió su concepción de la libertad, siempre con el mejor ánimo ante la magnitud de la tragedia que implicaba la guerra.

Fuentes bibliográficas y documentales

Borton de Treviño, Elizabeth (1942). «The Fellowship of the Bellows», en *The Reader's Digest*, n° 237, pp. 93-94.

Fraternidade do Fole (1942) (folleto). Rio de Janeiro: Graphicos Bloch.

García, Carlos Adrián y Meunier, Claudio (2004). *Alas de trueno / Wings of thunder*. Buenos Aires: edición del autor.

«Spitfire Presentation aircraft», recuperado de http://www.airhistory.org.uk/spitfire/gifts.html The Fellowship of the Bellows (1941).

Recuerdo de la Gran Fiesta del Fuelle (folleto). Montevideo.

The Fellowship of the Bellows (1941). *«Score» de diciembre* (comunicado). Montevideo. The Fellowship of the Bellows (1945). *«Score» de octubre 1940 - agosto 1945* (muestrario de insignias). Buenos Aires.

Diego M. Lascano es investigador especializado en la historia de los conflictos armados y en arqueología militar. Es autor de diversos libros y artículos alusivos publicados en Uruguay, Argentina y Chile.



LAS METÁFORAS DEL CORONAVIRUS

Noelia Carrancio Pasilio

En tiempos de pandemia escuchamos hablar a los expertos sobre la necesidad de «aplanar la curva», al presidente argentino sobre el enfrentamiento con «un enemigo invisible»,¹ a Emmanuel Macron «declararle la guerra»² al coronavirus en Francia, y a Lacalle Pou instar a «acelerar los motores»³ de la economía uruguaya. Todos estos ejemplos, además de referirse al coronavirus, tienen un aspecto lingüístico en común: recurren a metáforas. Ahora bien, ¿por qué pensar las metáforas en tiempos de coronavirus?

Aunque muchas veces no nos demos cuenta, las metáforas son de suma importancia en nuestra vida cotidiana para describir la forma en que nos percibimos a nosotros mismos, a los demás y al mundo. Su estudio ha sobrepasado los límites de la literatura y retoma situaciones cotidia-

- 1 Recuperado de Infobae (21-4-2020): https://www.infobae.com/politica/2020/04/21/alberto-fernandez-el-coronavirus-es-un-enemigo-invisible-e-indescifrable-pero-no-tengo-dudas-de-que-tendremos-exito/
- 2 Recuperado de *El Mundo* (16-03-2020): https://www.elmundo.es/internacio-nal/2020/03/16/5e6fea0121efa0302a8b45e7. html
- 3 Recuperado de *Subrayado* (06-05-2020): https://www.subrayado.com.uy/con-cuidado-debemos-acelerar-los-motores-la-economia-di-jo-el-presidente-el-coronavirus-n626330

nas y de la ciencia. Vale recordar el trabajo de Susan Sontag en torno a las metáforas sobre el cáncer y el sida, por nombrar un caso célebre.

Metaphors we live by (traducido al castellano como Metáforas de la vida cotidiana) es un influyente libro, publicado en 1980, de los lingüistas y filósofos estadounidenses George Lakoff v Mark Johnson. Desde entonces ha revolucionado la forma en que entendemos el lenguaje y cómo relacionamos nuestras propias experiencias con el mundo que nos rodea. ¿Pero qué son exactamente las metáforas? Lakoff v Johnson sostienen que son una parte fundamental del sistema conceptual de nuestro cerebro. Son mecanismos cognitivos que nos permiten pensar y describir conceptos abstractos a través de otros menos abstractos o más conocidos. Es decir, las metáforas no son simplemente recursos retóricos, artísticos o creativos, son parte de nuestro lenguaje cotidiano; nos ayudan a entender y comunicar experiencias e ideas que suelen ser difíciles de describir literalmente. Un ejemplo metafórico reciente es cuando decimos que un video se hizo viral. Queda claro que no pensamos que ese material se ha vuelto invisible o muy pequeño, sino que su propagación es exponencial, tal y como sucede con un virus. De esta forma damos cuenta de un hecho nuevo (la distribución rápida de información en Internet), a través de un punto de referencia ya conocido: el de las enfermedades epidémicas (Cuenca, 2020).

Son muchos los tipos de metáforas, y aun más los ejemplos concretos que podemos pensar. Destacamos tres categorías:

- Metáforas estructurales: un evento se describe en términos de otro: las personas son «plantas» («es una persona madura», «echaron raíces en este país») o las expresiones lingüísticas son recipientes («son palabras vacías», «es un texto muy profundo»), por ejemplo.
- Metáforas orientacionales: un sistema de conceptos se organiza con relación a otro sistema (arriba/abajo, dentro/fuera, delante/detrás, central/periférico...). Así, el futuro es adelante y el pasado es atrás («tenés mucho futuro por delante», «hemos dejado atrás los momentos difíciles»); lo feliz es arriba y lo triste, abajo («estoy tocando el cielo con las manos», «tengo el ánimo por el piso»).
- Metáforas ontológicas: un evento se describe como una entidad. Por ejemplo, una persona es una máquina (alguien «está oxidado», «acelerado», «le falta un tornillo», o algo «no le cabe en la cabeza»).

En su libro, Lakoff y Johnson analizan dos metáforas paradigmáticas: «el tiempo es dinero» y «toda discusión es una guerra».

Por un lado, el tiempo y el dinero tienen similitudes estructurales y podemos usar uno para describir el otro. Según esta metáfora, el tiempo es un recurso que funciona igual que los recursos materiales y, por lo tanto, puede ser cuantificado: tiene un valor, un propósito v se agota. Por otro lado, tenemos la metáfora «toda discusión es una guerra». Mucho de lo que describimos como discusión está parcialmente estructurado por el concepto de guerra. Pero no solo eso: según los autores, la forma en que describimos una discusión afecta la forma en que discutimos realmente o cómo pensamos al respecto. En nuestra cultura vemos las discusiones como batallas verbales, con dos bandos, posiciones, victorias y derrotas. Si guisiésemos utilizar otra metáfora, digamos un baile o coreografía en la que nadie vence, pero hay colaboración e intercambio de ideas, no diríamos que estamos ante una discusión, sino ante otra cosa.

Ahora bien, ¿cuáles son las metáforas más recurrentes en torno a la Covid-19? Son muchas las que circulan en la prensa local e internacional, pero sin lugar a dudas dos de las más utilizadas son las de guerra y las de crimen. Veamos a continuación algunos casos⁴ y sus implicancias.

Metáforas de guerra

Tal v como sostiene Brigitte Nerlich (2020), en tiempos de crisis el paralelismo con la guerra puede resultar tranquilizador para algunos, va que resalta la gravedad de la situación. De alguna manera parece evocar la sensación de que estamos todos juntos, y justifica la atención e inversión de recursos a todo costo. Es por esa misma razón que comúnmente escuchamos hablar de varias guerras en tiempos de paz: la guerra contra el narcotráfico o contra la contaminación, por ejemplo. Sin embargo. vale recordar que a pesar de que efectivamente hava algunas similitudes entre las guerras y las crisis nacionales o internacionales (las preocupaciones normales cambian, los gobiernos deben tomar decisiones rápidamente, existe una amenaza), no estamos en guerra: los trabajadores de la salud no son soldados, no hay que defender una nación, ni se requieren actitudes heroicas de ninguno de nosotros. Este paralelismo acarrea imágenes de miedo y pánico que no ayudan a la resolución o tratamiento de la crisis. Un reciente estudio sobre el comportamiento de las personas ante las metáforas de guerra respecto del cambio climático demostró que la gente que leyó notas con dichas

4 Todos los ejemplos son titulares de prensa online y representan una colección aleatoria realizada para ejemplificar este artículo.

Tabla 1. Algunos ejemplos de metáforas

El tiempo es dinero	Toda discusión es una guerra
Me estás haciendo perder el tiempo	Sus afirmaciones son indefendibles
Invertí demasiado tiempo en este problema	Hay un punto débil en su argumento
Si hacemos esto, podemos ahorrar mucho tiempo	Ana ganó la discusión
Guardate algo de tiempo libre para descansar	Esta discusión lo destruyó

metáforas percibió más urgencia v riesgo en torno al cambio climático, y expresó una mavor voluntad de aumentar el comportamiento de conservación, que aquellas personas que recibieron contenido no metafórico sobre el tema (Flusberg, Matlock y Thibodeau, 2017). En este marco, no llama tanto la atención, en plena pandemia, la aparición de noticias sobre góndolas vacías en los supermercados, o el aumento de la xenofobia hacia comunidades con ascendencia asiática. Con las metáforas de guerra se representa la crisis sanitaria como un combate, lucha o batalla; el coronavirus como un enemigo invisible y, en contrapartida, a los trabajadores de la salud y enfermos recuperados como héroes.

Metáforas de crimen

Las metáforas que hablan de crimen son similares, pero más sutiles. Para referirnos a las actividades y restricciones, impuestas en cuarentena por los distintos gobiernos nacionales, recurrimos a términos que usualmente usamos para hablar de crímenes y las penas que quienes los cometen deben pagar. La idea de confinamiento o encierro se usa para referirse a los prisioneros en sus celdas. Lo mismo sucede con la imposición de medidas duras o estrictas por parte de los gobiernos para la prevención o tratamiento de la enfermedad. Usamos incluso el lenguaje de la criminalidad («violar la cuarentena») cuando hablamos de aquellas personas que no cumplen las normas obligatorias o recomendadas. Usar estas metáforas supone la idea de que estamos pagando una pena por algo que hicimos mal. Más que como un método preventivo, la idea de cuarentena se impone como pena o castigo.

Nuevamente hay puntos en común: hay nuevas reglas y las reglas pueden romperse. Pero en un clima de confusión o de novedad para todos, referirnos a todo aquello que rodea la pandemia en términos de crimen puede ser contraproducente, porque nos impone una imagen de miedo, de incorrección o castigo, en vez de promover un sistema de colaboración responsable por parte de los ciudadanos.

Ahora, si las metáforas de guerra o crimen no son las más adecuadas para explicar una pandemia y enfrentarla, ¿entonces cuáles de-

Tabla 2. Titulares de prensa con metáforas de guerra sobre el coronavirus

Combate Lucha Batalla	Para combatir el coronavirus, el mundo debe reconciliarse con la verdad. La Nación (20/05/2020)	
Datalla	Uruguay: ¿cuál es la estrategia para luchar contra el coronavirus? El Intransigente.com (19/05/2020)	
	Rivera, el talón de Aquiles de Uruguay en la batalla contra el coronavirus. El Observador (24/05/2020)	
Enemigo invisible	Compromiso y servicio público en la lucha contra un enemigo invisible. La Voz de Galicia (29/04/2020)	
	Coronavirus: testear para hacer visible a un enemigo invisible. La Nación (25/05/2020)	
	El coronavirus está lejos de ser vencido en Estados Unidos, según expertos. El Observador (07/05/2020)	
Héroes	Tom Hanks, un héroe contra el coronavirus. El País (27/04/2020)	
	Héroes contra el coronavirus: los aplausos son para ellos. La Nación (26/04/2020)	
	Despidieron como héroe a un niño que venció al coronavirus. Cadena 3 (22/05/2020)	

beríamos usar? No hay una clara respuesta a esto. Por lo pronto, la lingüista española Inés Olza lanzó una iniciativa para promover formas no bélicas de lenguaje sobre la Covid-19 y proponer metáforas y lenguaje figurativo alternativo a través de contribuciones de usuarios con el *hashtag* #ReframeCovid o el sitio web (sites.google.com/view/reframecovid). Olza propone, por ejemplo, que en vez de querer «ganar la batalla al virus», sería mejor proclamar que «nuestras casas y ciudades quedarán libres de virus».

Sin lugar a dudas, nuestras reflexiones individuales y colectivas sobre las metáforas nos permiten ver este entramado lingüístico, ser conscientes de su funcionamiento y tomar partido. Las palabras que usamos sí importan.

Bibliografía

Cuenca, María Josep (2020). «¿Cómo es el coronavirus? Metáforas y símiles para una pandemia», en *The Conversation*. Recuperado de: https://theconversation.com/como-es-el-coronavirus-metaforas-y-similes-para-una-pandemia-136533.

Díaz, Hernán (2006). «La perspectiva cognitivista», en Mariana di Stefano (coord.)

Metáforas en uso. Buenos Aires: Biblos. Pp. 41-60.

Lakoff, George y Johnson, Mark (1980). *Metaphors we live by*. Chicago: The University of Chicago Press.

Nerlich, Brigitte (2020). «Metaphors in the time of coronavirus», en UoN Blogs. Recuperado de: https://blogs.nottingham. ac.uk/makingsciencepublic/2020/03/17/metaphors-in-the-time-of-coronavirus/ Stephen J. Flusberg, Teenie Matlock y Paul H. Thibodeau (2017). «Metaphors for the War (or Race) against Climate Change», en *Environmental Communication*, 11:6, 769-783, DOI: 10.1080/17524032.2017.1289111

Noelia Carrancio Pasilio es licenciada en lingüística (Universidad de la República) y tesista en análisis del discurso (Universidad de Buenos Aires). Profesora de inglés como lengua extranjera. Ha trabajado en la organización de eventos deportivos y académicos y en la impartición de clases y talleres. Sus intereses abarcan el lenguaje, la argumentación, la enseñanza y las nuevas tecnologías.

Tabla 3. Titulares de prensa con metáforas de crimen sobre el coronavirus

¿Casualidad o «baby boom» durante el confinamiento? Infobae (22/05/2020)
Principal asesor de Boris Johnson habría violado las reglas del confinamiento La República (25/05/2020)
Psicoanálisis: ¿quién soporta bien el encierro? Clarín (27/05/2020)
Diputado nacionalista denunciará penalmente a quienes violen la cuarentena La Diaria (06/04/2020)
Fuerzas federales argentinas detienen en 5 días a 2.226 personas por violar cuarentena. La República (26/03/2020)
Indignación en Arrecifes con Marcos Di Palma por violar la cuarentena en bicicleta. Perfil.com (05/05/2020)
Mexicali endurece medidas sanitarias tras convertirse en la ciudad con más contagios de COVID-19 en Baja California. Infobae (23/05/2020)
Coronavirus en la Argentina: cómo es el estricto aislamiento que impuso el gobierno bonaerense en la Villa Azul de Quilmes. La Nación (25/05/2020)
Coronavirus en Italia: con medidas estrictas de higiene, reabren bares y negocios tras más de dos meses. Clarín (18/05/2020)

DIME LO QUE COMES Y TE DIRÉ CUÁNTOS AÑOS VIVIRÁS

María Noel Sierra



Está comprobado que alimentarse en forma saludable es fundamental para seguir cumpliendo años.

Sin embargo, las enfermedades no transmisibles relacionadas con una inadecuada alimentación constituyen el principal problema de salud pública.

En nuestro país, dos de cada tres uruguayos corren el riesgo de sufrir consecuencias graves a raíz de su sobrepeso, obesidad, hipertensión arterial y otras complicaciones derivadas de alimentarse inadecuadamente.

El aumento de la longevidad y la mejora de la calidad de vida se ven amenazadas por los elevados niveles de sobrepeso u obesidad y sus consecuencias.

Nuestros números

En Uruguay, de cada diez adultos de 25 a 64 años, cuatro tienen sobrepeso (37,2 %) y tres presentan obesidad (27,6%).

El sobrepeso y la obesidad también afectan a los jóvenes: cuatro de cada diez personas de 15 a 24 años (37,7 %) y tres de cada diez adolescentes de 13 a 15 años (27,2 %) ya presentan sobrepeso u obesidad.

Nuestros hábitos alimentarios

Los seres humanos somos la única especie que transforma los alimentos crudos en platos cocidos; nuestra humanidad se expresa en nuestro comportamiento alimentario.

↑ La esperanza y calidad de vida de una población dependen en gran medida de los alimentos que las personas eligen entre la gran variedad de la que disponen



La alimentación es un elemento del patrimonio cultural de cada grupo social.

Los hábitos alimentarios de Uruguay están marcados por diferentes influencias culturales, sobre todo por la inmigración europea.

Se dice que la mayoría de los uruguayos «venimos de los barcos», en referencia a las naves que llegaban desde Europa (sobre todo de España e Italia) cargadas de migrantes europeos que venían a poblar nuestro país y de los cuales somos descendientes gran parte de los habitantes actuales de Uruguay.

Es de Europa que proceden varias de las costumbres alimentarias que se transmitieron de generación en generación, costumbres que los uruguayos adoptamos como propias y que con el paso del tiempo se convirtieron en nuestros hábitos de alimentación.

Nuestro folclore alimentario está representado por el asado, las tortas fritas, las pastas, la pizza, el mate; o sea, una mezcla entre lo que comían los inmigrantes europeos y las tradiciones autóctonas.

La alimentación a través del tiempo

La alimentación de los más jóvenes difiere en calidad de la de sus padres y abuelos.

La de nuestros abuelos se basaba en alimentos naturales, los que se obtienen directamente de las plantas o de los animales: frutas, verduras, legumbres, carnes, huevos, leche, arroz, trigo, etc.

Actualmente la globalización del consumo de alimentos no saludables, de «comida rápida», de productos ultraprocesados, está jugando en contra para lograr una mayor expectativa de vida.

Estos productos ultraprocesados, con excesiva cantidad de sal, azúcar y grasas, están desplazando a las comidas caseras.

En Uruguay ha habido, en los últimos años, un gran incremento en las ventas de productos ultraprocesados, como galletitas rellenas, alfajores, mezclas en polvo para postres, tortas y helados, pastas instantáneas, *nuggets*, hamburguesas congeladas, frankfurters, papas pre-fritas congeladas, caldos y sopas instantáneas, refrescos, jugos en polvo, etc.

Alimentación, salud y calidad de vida

Lo que comemos es clave para mantener una buena salud, y como consecuencia, una mejor calidad de vida.

Aunque existen muchos factores que afectan el proceso de envejecimiento, se estima que alrededor de un tercio de estos tienen relación directa con el tipo de alimentación que se consume.

Diversos alimentos, como las frutas, las verduras, los frutos secos, contienen elementos para mejorar la calidad de vida y favorecer su duración.

Sin embargo, no se puede buscar la longevidad en unos pocos alimentos, sino que lo que realmente ayuda a conseguirla es un equilibrio en la totalidad de los nutrientes que ingerimos.

Combinando alimentos de origen vegetal (verduras, frutas, leguminosas, fideos, arroz, harina de maíz) con alimentos de origen animal, como huevos, leche y cantidades moderadas de carnes, se logra una ingesta nutricionalmente equilibrada.

La alimentación basada en comidas caseras preparadas con alimentos naturales, con poca cantidad de sal, azúcar y grasas, se asocia con un alto nivel de salud, una incidencia más baja de enfermedades y por lo tanto una mayor expectativa de vida.

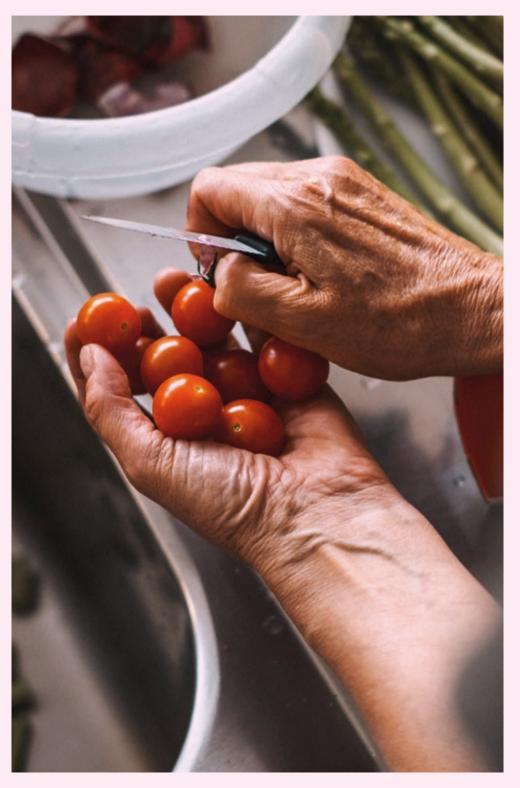
El modelo japonés

Japón es el país con mayor esperanza de vida (83,7 años) y con menores índices de afecciones cardiovasculares y obesidad en el mundo.

En el año 2016 vivían allí 65.690 personas centenarias, y la quinta parte de ellas llevaba una vida autónoma e independiente.

Una de las razones para explicar esto es la forma de alimentarse de los japoneses. ¿En qué se basa su dieta?

Pescados azules. Aportan proteínas de gran calidad, vitamina A (antioxidante), y especialmente ácidos grasos esenciales, como el omega 3; dichos ácidos grasos no pueden ser sintetizados por el cuerpo humano y se deben aportar a través de la alimentación.



Los japoneses comen pescado incluso en el desayuno; la cantidad de pescado azul que consumen es una de las causas de la poca presencia de problemas cardiovasculares y del buen estado de su metabolismo.

Sin llegar a consumirlo tanto como esta población, se estima que los efectos positivos para la salud pueden obtenerse comiendo entre uno y cuatro platos semanales de pescados azules, que son los que tienen mayor contenido de ácidos grasos omega 3. Estos cumplen funciones en la formación del sistema nervioso, la retina, el metabolismo de las grasas en la sangre y la protección cardiovascular.

En Uruguay podemos encontrar las siguientes especies de peces azules: sardina, salmón, anchoa, atún, burriqueta, palometa, trucha y cazón.

Algas. El consumo de algas no está extendido a nivel mundial, pero los japoneses las comen a diario. Son los únicos vegetales que aportan ácidos grasos omega 3.

Productos fermentados. Los alimentos fermentados están enriquecidos por el proceso de fermentación, y añaden bacterias beneficiosas para el organismo.

Como el yogur, el *natto*, resultado de la soja fermentada, es una parte importante de la dieta japonesa; es rico en vitamina K, que contribuve a la conservación de las arterias.

Té verde. En lugar de elegir refrescos azucarados o bebidas alcohólicas, en Japón se suele beber té verde o agua en las comidas. Este té suministra antioxidantes y, al igual que el agua, no aporta calorías.

Además de la composición nutricional de los platos de la cocina japonesa, los japoneses tienen algunas actitudes a la hora de comer que contribuyen a una mejor calidad de vida:

- Comen despacio, porciones pequeñas y una gran variedad de alimentos cada día. Es tradicional en Japón elaborar porciones pequeñas de varios platos, lo que permite consumir diariamente una variada cantidad de nutrientes; en consecuencia, logran que su alimentación sea muy equilibrada.
- En Japón se considera de mala educación interferir el momento de la comida con otras actividades: no se considera apropiado comer caminando, trabajando, hablando por teléfono o conduciendo un vehículo, actitudes que solemos ver habitualmente en los habitantes del mundo occidental.

• El tipo de alimentos que consumen los japoneses, sumado a su actitud en el momento de comer y a que suelen comer lo necesario tanto en calidad (muchos vegetales y pocos productos procesados) como en cantidad (no comen hasta llenarse), hacen del modelo de dieta japonesa un ejemplo a seguir.

La dieta mediterránea

España ocupa actualmente el cuarto lugar entre los países del mundo con mayor esperanza de vida, con un promedio de 82,9 años, y podría estar en el primer lugar en 2040 gracias, en parte, a su dieta mediterránea.

En noviembre de 2018 un metaanálisis publicado en el *British Journal of Nutrition* demostró que el aumento en la longevidad es directamente proporcional a la fidelidad con que se siga este tipo de dieta.

Los uruguayos, mayoritariamente, descendemos de españoles e italianos, por lo cual adoptar la dieta mediterránea sería volver a nuestras raíces, a la cocina de nuestros padres, abuelos o bisabuelos.

La alimentación saludable que nos proporciona esta dieta es compatible con el placer de comer sabrosas preparaciones.

La UNESCO reconoció a la dieta mediterránea como patrimonio cultural inmaterial de la humanidad, ya que no solo representa una pauta nutricional sino un estilo de vida que agrupa recetas, formas de cocinar, costumbres y productos típicos.

Lo que se destaca como beneficio para la salud de esta dieta es el tipo de grasa que utiliza (aceite de oliva, pescados y frutos secos); las proporciones entre los principales nutrientes que tienen sus recetas (cereales y vegetales como base y carnes como guarnición) y la riqueza en micronutrientes (vitaminas y minerales) que contiene, fruto de la utilización de verduras y frutas de estación.

Señalamos aquí los principios de la dieta mediterránea.

- Utilizar el aceite de oliva como principal grasa, tanto al cocinar como en el momento de condimentar la comida. Es un alimento rico en vitamina E y ácidos grasos monoinsaturados, lo cual le confiere propiedades cardioprotectoras.
- Consumir en abundancia alimentos de origen vegetal: frutas, verduras, legumbres y frutos secos. Son la principal fuente de vitaminas, minerales y fibra de la dieta y contribuyen a prevenir enfermedades cardiovasculares.



- El pan y los alimentos procedentes de los cereales (pastas, arroz, preferentemente integrales) deben formar parte de la alimentación diaria, ya que nos aportan una parte muy importante de la energía necesaria para nuestras actividades diarias.
- Los alimentos naturales y los poco procesados, frescos y de estación, son los más adecuados, ya que su ingesta permite aprovecharlos en su mejor momento, tanto en cuanto al aporte de nutrientes como por su aroma y sabor.
- Consumir diariamente productos lácteos; son una excelente fuente de proteínas de alto valor biológico, calcio y fósforo. El consumo de lácteos fermentados, como el yogur, se asocia a una serie de beneficios para la salud, como la mejora en el equilibrio de la microflora intestinal.
- La carne roja se debe consumir con moderación, y las carnes procesadas en cantidades pequeñas; preferentemente carnes magras y formando parte de platos basados en verduras y cereales.
- Comer pescado en abundancia y huevos con moderación; se recomienda el consumo de pescados azules como mínimo una o dos veces a la semana, por lo ya mencionado anteriormente. Los huevos contienen proteínas de muy buena calidad, el consumo de tres o cuatro huevos a la semana es una buena alternativa para sustituir las carnes rojas.

- La fruta fresca debería ser el postre habitual, es también una buena alternativa como colación a media mañana y/o en la tarde.
- El agua es la bebida por excelencia, si bien el vino es tradicional en la dieta mediterránea, debe consumirse con moderación.
- Tan importante como alimentarse adecuadamente es realizar actividad física en forma regular, mantener el cuerpo activo es esencial para conservar una buena salud.

¡Disfrutá de la comida, comé sano y movete!

La relación directamente proporcional entre una dieta adecuada, la salud y la longevidad no hace más que demostrar que somos lo que comemos y que por lo tanto la longevidad está en el plato.

Bibliografía

«Guía alimentaria para la población uruguaya.» Ministerio de Salud. Dirección General de la Salud. Área Programática Nutrición. 2016. Salazar R., Nari M., Soria S., Acercándonos a la alimentación a través de los tiempos. 2007. Revista electrónica Eroski Consumer. Febrero de 2019.

«A la pesca de un corazón fuerte.» Comisión Honoraria para la Salud Cardiovascular. 2018. Fundación Dieta Mediterránea. 2020.

María Noel Sierra es licenciada en nutrición. Desde el año 2009 trabaja en el Sector Producción de Alimentos del Hospital del BSE.

SUCURSALES Y AGENCIAS

ARTIGAS

SUC. ARTIGAS Av. Lecueder 252 1998 5800

CANELONES

SUC. CANELONES José Enrique Rodó 357 1998 4200

CERRO LARGO

SUC. MELO 18 de Julio 444 1998 5200

COLONIA

SUC. COLONIA Gral. Flores 490 1998 4700

DURAZNO

SUC. DURAZNO 18 de Julio 500 1998 4400

FLORES

SUC. TRINIDAD Francisco Fondar 611 1998 4500

FLORIDA

SUC. FLORIDA Independencia 799 1998 5916

LAVALLEJA

SUC. MINAS 18 de Julio 573 1998 5300

MALDONADO

SUC. MALDONADO Ventura Alegre 784 1998 4300

PAYSANDÚ

SUC. PAYSANDÚ 18 de Julio 1208 1998 5000

RÍO NEGRO

SUC. FRAY BENTOS Treinta y Tres 3151 1998 4900

RIVERA

SUC. RIVERA Agraciada 554 1998 5700

ROCHA

SUC. ROCHA 19 de Abril 101 1998 4600

SALTO

SUC. SALTO Larrañaga 84 1998 5400

SAN JOSÉ

SUC. SAN JOSÉ 18 de Julio 555 1998 4100

SORIANO

SUC. MERCEDES Castro y Careaga y Artigas 1998 4800

TACUAREMBÓ

SUC. TACUAREMBÓ 18 de Julio 276 1998 5500

TREINTA Y TRES

SUC. TREINTA Y TRES J. A. Lavalleja 1234 1998 5100

CIUDAD DE LA COSTA

SUC. CIUDAD DE LA COSTA Av. Giannattasio km 20 1998 4001

ARTIGAS

AG. BELLA UNIÓN Av. Artigas 1404 4779 2259

AG. CABELLOS J. Batlle y Ordóñez 224 4776 2034 / 091 277 087

CANELONES

AG. ATLÁNTIDA Calle 22 entre Av. Artigas y Chile 4372 2783 / 4372 6135

AG. EMPALME OLMOS Artigas s/n entre Rivera y L. A. de Herrera 2295 5850 / 2295 5220

AG. LA FLORESTA Av. Treinta y Tres y Plaza Rivera 4373 9276 / 096 443 214

AG. LA PAZ Av. Artigas 294 2362 2069 / 2362 1816

AG. LAS PIEDRAS Av. de las Instrucciones del año Trece 547 2364 5419

AG. LOS CERRILLOS Otorgués s/n y A. Calandria 4336 2020 / 098 362 020

AG. PANDO Av. Artigas 1199 2292 2221 / 2292 5240

AG. PASO CARRASCO Wilson Ferreira Aldunate 8053 (C. Carrasco 309) Km 15.300 2601 1494 / 2601 4691

AG. PROGRESO Durazno esq. Av. Artigas 2369 0572 / 2369 0522

AG. SAN BAUTISTA Treinta y Tres s/n esq. Luis A. de Herrera 4313 6521 / 099 097 650 AG. SAN JACINTO Carlos Rebufello s/n 4399 3301 / 4399 2681

AG. SAN RAMÓN Av. Artigas entre Penela y Herrera 4312 2850 / 4312 2842

AG. SANTA LUCÍA Dr. A. Legnani 489 4334 6325 / 4334 9716

AG. SAUCE Gral. Artigas 1424 2294 0349 / 2294 2580

AG. SOCA Juan Jaume y Bernat esq. Zenón Burgueño (hijo) 4374 0065

AG. TALA 18 de Julio y 25 de Agosto 4315 3121 / 4315 4317

COLONIA

AG. CARMELO 19 de Abril 577 entre 25 de Mayo y Buenos Aires 4542 6815 / 4542 5656

AG. COLONIA MIGUELETE José Artigas (Ruta 106) esq. Colonizadores Valdenses 4575 2380 / 099 336 130

AG. COLONIA VALDENSE 11 de Junio s/n 4558 8538 / 099 360 619

AG. CONCHILLAS Ruta 21 Km 222,5 Radial Conchillas 4577 2009

AG. JUAN LACAZE José Salvo 2016 4586 2009 / 4586 6063

AG. NUEVA HELVECIA 18 de Julio 1367 4554 4430 / 4554 6886 AG. NUEVA PALMIRA José Enrique Rodó 856 4544 8375 / 099 362 830

AG. OMBÚES DE LAVALLE Zorrilla de San Martín 1141 4576 2445 / 099 621 400

AG. ROSARIO Gral. Artigas 421 4552 2332 / 4552 0431

AG. TARARIRAS Bartolomé Bacigalupe 2110 4574 2816

DURAZNO

AG. SARANDÍ DEL YI Astiazaran 355 4367 9173 / 099 367 046

FLORIDA

AG. CARDAL Av. Artigas 1077 (Centro Comercial CARDAL Local 1) 4339 8206

AG. FRAY MARCOS Cyro Giambruno 987 4311 6001

AG. ISLA MALA 10 de Julio 984 entre 25 de Agosto y J.P. Varela (localidad 25 de Mayo) 4339 2144

AG. SARANDÍ GRANDE Av. Artigas 973 Galería de Compras, Local 1 4354 9737 / 099 350 022

LAVALLEJA

AG. JOSÉ PEDRO VARELA Lavalleja 471 4455 9600 / 099 855 168

AG. SOLÍS DE MATAOJO Av. Fabini esq. Sarandí 4447 5153

MALDONADO

AG. AIGUÁ Wilson Ferreira Aldunate 769 4446 2229 / 099 620 258

AG. BARRA DE MALDONADO Ruta 10, Palmas de La Barra, Local 002 4277 1793 / 099 924 757

AG. LA SIERRA Pueblo Gregorio Aznárez

Calle Pittini 43 4439 0068

AG. PAN DE AZÚCAR Rivera 649 esq. Rincón 4434 8515

AG. PIRIÁPOLIS Chacabuco entre Av. Piria y Uruguay 4432 4249

AG. PUNTA DEL ESTE Calle 19 c/Gorlero Ed. Bahía Palace, Local 007 4244 5677 - 4244 6624

AG. SAN CARLOS Sarandí 806 entre 25 de Agosto y Treinta y Tres 4266 9074

MONTEVIDEO

AG. BELVEDERE Juan Antonio Artigas 4104 esq. Francisco Piria 2305 0319 / 2307 5766

AG. CARRASCO Uspallata 1308 esq. rambla 2600 1784 / 2600 6794

AG. CERRO Carlos María Ramírez 293 2308 3020 / 2305 7816

AG. COLÓN Garzón 1738 2320 6369 / 2320 6370 AG. GRAL FLORES Av. General Flores 3439 2209 8426 / 2203 7154

AG. MALVÍN Av. Italia 3885 entre Ramallo y Minesota 2508 4479 / 2508 8806

AG. PIEDRAS BLANCAS Av. General Flores 5460 2222 9181 / 2222 9042

AG. RINCÓN DEL CERRO Camino Tomkinson 2492 esq. Camino Cibils 2312 3789 / 2311 5073

AG. UNIÓN 8 de Octubre 3951 esq. Félix Laborde 2508 3482 / 2507 0952

PAYSANDÚ

AG. CHAPICUY Calle N° 1 s/n 4750 4001

AG. GUICHÓN Emilio Penza 271 entre 18 de Julio y Av. Artigas 4742 3611 / 091 330 368

AG. QUEBRACHO Rivera s/n 099 892 172 / 091 451 940

RÍO NEGRO

AG. YOUNG 18 de Julio 1752 4567 2430 / 4567 3995

RIVERA

AG. RIVERA Av. Sarandí 756 4622 5548 / 4623 6318

AG. TRANQUERAS 18 de Julio 704 4652 2145 / 099 821 884 AG. VICHADERO Bv. Artigas 067 4654 2303 / 099 824 088

ROCHA

AG. CHUY Liber Seregni 174 4474 2868 / 091 771 141

AG. LASCANO 25 de Agosto 1129 4456 8114 / 099 027 631

SAN JOSÉ

AG. ECILDA PAULLIER Av. General Artigas s/n 4349 2602 / 098 700 290

AG. LIBERTAD 25 de Agosto 1083 4345 2277 / 4345 5477

AG. RODRÍGUEZ Av. Santiago Rodríguez 965 4348 2164 / 098 568 530

SORIANO

AG. CARDONA Rivera 27 entre Bv. Cardona y Artigas 4536 8125 / 4536 7002

AG. DOLORES Asencio 1345 4534 2122 / 099 534 693

AG. JOSÉ ENRIQUE RODÓ Ruta 2, Km 209,5 4538 2251 / 099 538 404

TACUAREMBÓ

AG. PASO DE LOS TOROS Batlle Berres 863 4664 2282 / 098 540 337

AG. TAMBORES Av. Dr. Fernández Lascano s/n 4630 8082 / 4630 8667 Premio Morosoli 2011 al *Almanaque* del Banco de Seguros del Estado, en reconocimiento a su aporte a la cultura nacional.

Este almanaque se realizó bajo la dirección de la Comisión de Almanaque.

El Banco de Seguros del Estado no se hace responsable por el contenido de los artículos publicados en este Almanaque, los que son de responsabilidad exclusiva de sus autores.

BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO Mercedes 1051, Montevideo, Uruguay. Comisión Almanaque www.bse.com.uy

Comentarios y sugerencias: almanaque@bse.com.uy o llame a Teleservicios 1998.

Este almanaque no tiene valor comercial. Prohibida su venta.

Diseño y producción editorial MONOCROMO Vázquez 1384, piso 8, apto 12 11200 Montevideo, Uruguay +598 2400 16 85 info@monocromo.com.uy

Edición y coordinación de Tema Anual Daniel Erosa

Impresión y encuadernación IMPRIMEX Vega Helguera 88, Barros Blancos, Canelones, Uruguay +598 2288 99 99

Depósito legal: 12132

Edición de 60.000 ejemplares en papel, 1.000 ejemplares en audio y 10 ejemplares en sistema Braille.

Impreso en Uruguay / Printed in Uruguay

